

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

Determinación de las patologías más frecuentes durante 1996 en la unidad de
Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común del Instituto Guatemalteco de
Seguridad Social: Descripción y Análisis de la Terapéutica Medicamentosa
Aplicada.

INFORME DE TESIS.

Presentado por:

Sue Yim Teresita Chin Díaz

Para optar al título de

Química Farmacéutica

Guatemala, febrero de 1999.



JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y
FARMACIA.

Decana	Licda. Hada Marieta Alvarado Beteta.
Secretario	Lic. Oscar Federico Nave Herrera.
Vocal I	Dr. Oscar Manuel Cobar Pinto.
Vocal II	Dr. Ruben Dariel Velasquez Miranda.
Vocal III	Lic. Rodrigo Herrera San Jose.
Vocal IV	Br. David Estuardo Delgado González.
Vocal V	Br. Estuardo Solórzano Lemus.

DEDICATORIA.

Al Ser Supremo

A mis Padres *Lic. Carlos Rene Chin R..*
Magaly Diaz de Chin .

A mi hermano *Carlos Ben Kei Chin Diaz.*

A mis abuelos *Luis Diaz, Guadalupe Solis de Diaz (QEPD), Justo*
Federico Chin (QEPD) y Dolores Rodriguez(QEPD).

A mis tíos y tías *Luisa Nimia, Raynel (QEPD), Rosalinda, Elfidio,*
Rosidalia, Narcenia, Luis Ariel, Byron, Elsira, Melba, Rudy y Delia.. Especialmente
a Adan Diaz, por la ayuda brindada para la realizacion de esta investigacion.

A mis primos y primas *A todos con amor fraternal, y especialmente al Ing.*
Jaime Escobar , por su apoyo y consejos.

A mis amigos *Dina Estrada de Gonzalez, Lilian De Leon, Mayra y*
Erick Turcios, , Carolina y Alejandro Maldonado,
Monica Davila, Jehidy Carlos y Juan Carlos Marroquin.

A mis padrinos *Lic. Adolfo Leon Gross*
Edna Cifuentes de Leon

INDICE.

CONTENIDO..	PAGINA
1. RESUMEN.....	1
2. INTRODUCCION.....	3
3. ANTECEDENTES.....	4
4. JUSTIFICACION.....	18
5. OBJETIVOS.....	19
6. MATERIALES Y METODOS.....	20
7. RESULTADOS.....	23
8. DISCUSION.....	56
9. CONCLUSIONES.....	69
10. RECOMENDACIONES.....	71
11. REFERENCIAS.....	72
12. ANEXOS.....	74

1. RESUMEN.

La determinación de las patologías que más frecuentemente se atienden en un centro asistencial, sirven no sólo como un dato estadístico, sino para preveer las necesidades que se tendrán en cuanto a insumos, que en este caso son los medicamentos destinados a aliviar las dolencias de una población. En la unidad de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común, se hizo necesaria la realización de un estudio de este tipo, para detectar las patologías que requieren una mayor atención, por el número de pacientes que presentan y el volumen de medicamentos que necesitan para ser tratadas; así como una evaluación de la congruencia del tratamiento prescrito con el que teóricamente se debería aplicar. La metodología a seguir se basó en el muestreo aleatorio de las historias clínicas de pacientes atendidos durante un año, la recolección de datos sobre diagnósticos y terapia prescrita y el cálculo de necesidades de medicamentos basado en morbilidad. Se encontraron 12 patologías de frecuencia mayor al 2.0% en la unidad, las cuales representan la mitad de todos los casos atendidos durante 1996; siendo estas las siguientes: diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (9.35%) , enfermedad de tráquea y bronquios (7.57%), rinoфарингитис aguda (6.98%), bronconeumonía no especificada (4.97%), amigdalitis aguda (3.07%), desnutrición proteico calórica no especificada(2.72%), trastornos del equilibrio de electrolitos y líquidos (2.25%), bronquitis aguda no especificada (2.25%) , dermatitis del pañal (2.13%) y tos(2.01%) en las áreas de Consulta Externa y Hospitalización de la unidad. Mientras que para la Emergencia se encontraron las descritas a continuación: rinoфарингитис aguda (16.3%), diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (15.5%), amigdalitis aguda (9.85%), otitis media aguda no supurativa (8.45%), enfermedad de tráquea y bronquios (6.03%), bronconeumonía no especificada (3.42%) y conjuntivitis no especificada (2.81%).

Siguiendo esta estimación, se tendría un número mínimo de medicamentos necesarios para atender esta proporción de pacientes y se disminuiría el desabastecimiento existente por falta de programación de necesidades. La presente investigación tomó en cuenta también que para cada patología existe un tratamiento adecuado y que, ante todo, debe observarse que el paciente reciba una terapia racional, y no solamente un tratamiento sintomático. De acuerdo a los resultados obtenidos, los 10 medicamentos de mayor frecuencia de uso para las 10 patologías descritas a nivel de Hospitalización y Consulta Externa son, en orden descendente: acetaminofén jarabe, amoxicilina suspensión, ampicilina inyectable, guaifenesina jarabe, maleato de clorfeniramina jarabe, sulfato de salbutamol jarabe, vitaminas ADC con flúor solución oral, teofilina jarabe, solución masiva de dextrosa al 5% y penicilina benzatínica inyectable. Mientras que, los 9 medicamentos de mayor frecuencia de uso para las 7 patologías descritas a nivel de Emergencia son, en orden descendente: acetaminofén jarabe, amoxicilina suspensión, trimetoprim - sulfametoxazol suspensión, guaifenesina jarabe, sulfato de salbutamol jarabe, sales de rehidratación oral en polvo, dicloxacilina suspensión, eritromicina suspensión y teofilina jarabe.

2. INTRODUCCION.

Las diferentes afecciones que se atienden a nivel de los centros asistenciales de nuestro país, comprenden una amplia gama de patologías, siendo estas características del segmento de la población al cual se atiende en cada unidad. Al tener conocimiento concreto de las enfermedades a las que se debe hacer frente dentro de una unidad asistencial, como es el caso de la Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común, se puede visualizar claramente las necesidades que se deben cubrir, principalmente en cuanto a medicamentos se refiere. Por tal razón, la presente investigación pretende determinar las patologías más frecuentes y describir la terapéutica empleada durante 1996 en la unidad del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, anteriormente mencionada, para que sirva de punto de partida en la adquisición de insumos de manera racional y brinde, a la vez, una evaluación de la manera en la que el personal médico se enfrenta a los padecimientos que aquejan a sus pacientes; lo cual se logra a través de la revisión de las historias clínicas, tanto de pacientes hospitalizados, como de Consulta Externa y Emergencia de Enero a Diciembre de 1996; debido a que la información que se obtuvo completa fué la referente a ése año, tanto para número de pacientes atendidos como de registros proporcionados por la unidad, datos vitales para los objetivos de la presente investigación.

3. ANTECEDENTES.

Un estudio de morbilidad se llevó a cabo en el IGSS en 1976, abarcando solamente la consulta externa a nivel de las unidades de la Policlínica de Especialidades, Pediatría y Clínicas Periféricas de las zonas 5, 6 y 11, así como en Amatitlán. Se realizó una distribución de acuerdo a la edad de los pacientes, tanto niños como adultos; pero no se hizo distinción por unidades asistenciales (5).

La sección de Epidemiología de la Dirección de Servicios Médicos del IGSS, cuenta con datos sólo para los egresos reportados de los pacientes hospitalizados en la Unidad de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común durante 1995 (6). Sin embargo, por el volumen de la información generada, no ha sido posible analizarlos y clasificarlos sistemáticamente por patologías.

No se cuenta en la actualidad con ningún estudio anterior al presente, en el cual se indiquen los padecimientos más frecuentes, en la unidad de Pediatría, ni tampoco sus necesidades en medicamentos.

No obstante, la Oficina Sanitaria Panamericana y el IGSS realizaron un estudio diagnóstico acerca del funcionamiento de los servicios farmacéuticos, dentro de la citada institución, en el año de 1997 (12), encontrándose en el mismo, datos relevantes, de los cuales vale la pena mencionar que el profesional Químico Farmacéutico no maneja la información relacionada a la población a atender, las 5 primeras causas de consulta ambulatoria (egreso y consulta de emergencia), así como las 5 primeras causas de mortalidad. Tampoco se tiene acceso a nivel del servicio de farmacia a la información del número de consultas médicas, de emergencia, de egresos totales por servicio, número de días/cama, de pacientes/día, porcentaje ocupacional, número de cirugías y anestésicos generales (12: 8-11); todo esto de gran importancia para llevar a cabo una adecuada distribución de medicamentos, como se verá más adelante.

Otro dato de suma importancia, recabado por este estudio, lo constituyen el número de recetas vistas por las farmacias de hospitalización y consulta externa, así como

las enviadas a farmacia particular, las cuales fueron en promedio, de Septiembre a Noviembre de 1996, en el Hospital General de Enfermedad Común:

Numero total de recetas vistas: 35,359

Número de recetas despachadas por la unidad (incluye hospital de pediatría):
27,468 = 78%

Número de recetas despachadas por farmacia particular: 2,156 = 6%

Un total de 246 códigos de medicamentos diferentes se despacharon en farmacia particular; con un consumo mensual de Q1'191,424.55 y anual de Q14'297,094.58 para el Hospital General de Enfermedad Común durante 1996 (12:11).

Esto refleja la necesidad de realizar una adquisición de medicamentos basándose en las patologías que se atienden en la unidad. Vale la pena mencionar que durante los últimos 15 días de la realización del mencionado estudio, había un desabastecimiento de 78 códigos de medicamentos diferentes en el Hospital General de Enfermedad Común (12:53); además, son requeridos 409 medicamentos diferentes, de los cuales los de mayor consumo son sólo 8 (12:47), otras de las razones, que manifiesta el profesional farmacéutico como causa de los problemas citados, es la falta de identificación de necesidades reales, falta de cobertura, una mala programación, etc. (12:60). Afortunadamente, el estimado del costo económico de medicamentos para eliminar es mínimo (por mal estado, abiertos, roturas), el cual es de Q300.00 para el Hospital General de Enfermedad Común (12:50).

El Químico Farmacéutico del HGEC participa en el comité de farmacia y terapéutica, lo cual es positivo ya que participa en la selección de medicamentos, pero no lo hace a nivel de Listado Básico de Medicamentos; para la programación de necesidades de medicamentos se basan en el consumo de los 2 últimos meses y las existencias físicas (12:46).

Los Químicos Farmacéuticos del IGSS, informaron que no se evalúan los medicamentos indicados en la historia clínica, por falta de tiempo, al tener una gran carga de trabajo administrativo, como autorizar recetas a farmacias particulares, por

el desabastecimiento existente. Del mismo modo, no se organizan actividades educativas sobre medicamentos, para pacientes de riesgo, porque se encuentran absorbidos por el trabajo administrativo de la farmacia (12:54-55). Respecto a este problema, se ha encontrado que la bibliografía (12:57) recomienda que debe existir un farmacéutico por cada 100 camas en un hospital y un farmacéutico por cada 10,000 recetas de consulta externa, despachadas por mes.

Finalmente, el estudio señala que la importancia de conocer las causas de morbi-mortalidad a nivel de farmacia permite definir la magnitud de los servicios farmacéuticos que deben de existir, la organización y el ámbito de acción de la farmacia (12:58). Al conocer las patologías más frecuentes se puede identificar la demanda de medicamentos y facilitar la selección, programación de necesidades y efectuar las compras acorde a necesidades reales.

La práctica de farmacia en el Hospital comprende una amplia responsabilidad para el uso inocuo y apropiado de los medicamentos en los pacientes, lo cual, entre otras cosas, comprende la selección racional, monitoreo, dosificación y control del programa terapéutico medicamentoso global de los pacientes. La selección de medicamentos para el hospital realizada por la comisión de farmacia y terapéutica es uno de los 4 soportes fundamentales en los cuales un servicio de farmacia hospitalaria moderno, sustenta su labor (17:7).

Se considera al medicamento como el eje central de la prevención y tratamiento de muchas enfermedades, pero, la multiplicidad de productos en el mercado y las nuevas modalidades farmacoterapéuticas, dificultan su uso racional, complican la gestión del medicamento en las instituciones de salud y ocasionan grandes impactos en los presupuestos del sector. Al adquirir sólo los medicamentos verdaderamente requeridos, se utilizan más eficientemente los recursos financieros disponibles (3:1).

La selección de medicamentos en los sistemas locales de salud debe enmarcarse dentro de los listados básicos de medicamentos en los que se debe prever cierto grado de flexibilidad para que se adapte a las necesidades particulares. Asimismo,

debe mantenerse vigilancia a los cambios epidemiológicos que ocurran en la localidad, con el objeto de su actualización (3:3).

Otra información de gran utilidad para la selección y adquisición de medicamentos es la estimación del consumo anual de los mismos. Señala la bibliografía (1) que los servicios de salud que desarrollan compras deben conocer el perfil de morbilidad de la población y los periodos de consumo que se han tenido en periodos anteriores. Para reafirmar la importancia de esta información para una adecuada gestión farmacéutica, se señala en (14:14) que las costumbres terapéuticas, las patologías más frecuentes, las experiencias con determinados productos, las estrategias de comercialización de las industrias, los criterios científicos de las escuelas, etc. explican las diferencias de carácter nacional durante los procesos de selección.

Es importante la selección dentro de la utilización racional terapéutica ya que, por razones científicas, éticas y económicas, un enfermo debe ser adecuadamente diagnosticado y racionalmente tratado. Está demostrado a nivel internacional (14:17) la existencia de grados variables de utilización no racional de los medicamentos. La selección se refina para definir, de entre todos los productos autorizados, aquellos con el mejor balance beneficio/riesgo y beneficio/costo para las más frecuentes patologías.

Los riesgos se diferencian en 3 categorías:

3.1 PRODUCTOS INEFICACES.

Ante una enfermedad grave, el paciente recibe un producto que no es útil para su problema y ésta puede agravarse más. No se refiere a productos de calidad ó contenido rechazables, sino a aquellos en los que su utilidad es eventual, limitada o francamente discutible.

3.2 PRODUCTOS INUTILES.

Ante una enfermedad ó dolencia leve ó autolimitada, el paciente recibe un producto que no produce ningún beneficio, aunque tampoco hace ningún daño. En estas

condiciones la enfermedad seguirá su curso sin cambio alguno y el paciente habrá realizado un gasto inútil .

3.3 PRODUCTOS PELIGROSOS.

Se refiere a productos de utilidad discutible ó aún demostrada, pero cuyos efectos indeseables pueden ser graves ó incluso fatales.

Todo esto viene a complementar un estudio (19: 241) realizado en 1995, en el cual se observó que el consumo de medicamentos no coincide con el tratamiento indicado para la morbilidad local, debido a que el 51.4% de los medicamentos expendidos por las farmacias se adquirieron por automedicación, el 35.7% por prescripción médica y el 13% por recomendación del vendedor de la farmacia. El uso irracional detectado por este estudio se atribuye probablemente a la intensidad de las campañas de promoción comercial y no a las propiedades terapéuticas de los productos. Asimismo, en un estudio realizado en nuestro país en 1992 por la OPS y el Ministerio de Salud Pública, se detectó que en el área metropolitana, menos del 40% de la población no está completamente advertida acerca de los peligros que la automedicación implica y solamente el 30% de este sector entrevistado tiene conocimiento de las interacciones medicamentosas (13: 53).

3.4 PRESCRIPCION IRRACIONAL.

Los médicos y trabajadores de salud, tanto en países en desarrollo como industrializados, pueden prescribir medicamentos de manera irracional debido a una variedad de razones, que incluyen las siguientes:

3.4.1 Formación inadecuada en farmacología clínica y en los principios básicos fundamentales necesarios para entender la prescripción racional de medicamentos.

3.4.2 Falta de educación continua, de supervisión y revisión crítica de la forma de prescribir medicamentos. De esta manera los efectos indeseables de un medicamento nuevo ó sus interacciones indeseables con otros medicamentos ó

nutrientes pueden no ser reconocidos por el médico tratante ó pueden merecer su atención, solamente después de un retraso considerable.

3.4.3 Las actividades promocionales de las compañías farmacéuticas pueden promover la prescripción irracional. Esto se agrava porque algunas revistas médicas dependen de los promocionales farmacéuticos como fuente de ingresos. Es posible, que parte de la información que reciben los médicos carezca de objetividad.

3.4.4 El deseo de prestigio por parte del trabajador de salud. En algunas zonas el patrocinio continuo de la población local depende de la disposición a prescribir medicamentos, estén ó no indicados clínicamente.

3.4.5 Cuando la carga de pacientes es muy grande, la prescripción de medicamentos puede usarse como un mecanismo para terminar la visita del paciente y de esta manera, puede ser que se prescriban cantidades excesivas para evitar la necesidad de retornos demasiado frecuentes.

3.4.6 Los pacientes pueden ejercer presión sobre el médico para que les prescriba medicamentos para tratar cada síntoma. Debido a que la educación del paciente es una tarea que consume tiempo, muchos clínicos deciden en su lugar, escoger el camino de menor resistencia y prescriben medicamentos.

3.4.7 En aquellos casos en los que existe incertidumbre con relación al diagnóstico, los trabajadores de salud pueden tratar de cubrir todos los posibles diagnósticos mediante la prescripción de, por ejemplo, antibióticos de amplio espectro ó de preparaciones que contienen varios medicamentos.

3.4.8 La tendencia del profesional que prescribe basado solamente en su propia y limitada experiencia personal y que no toma en consideración la evidencia científica.

3.5 CAUSAS DE LA PRESCRIPCION IRRACIONAL.

La prescripción irracional de medicamentos puede ocurrir cuando el medicamento prescrito es incorrecto, inapropiado, excesivo, innecesario ó inadecuado para la

enfermedad a tratar. Las consecuencias de tales formas de prescribir pueden incluir:

3.5.1 Manejo clínico inapropiado del paciente debido a ignorancia ó equivocación

3.5.2 Exposición innecesaria del paciente a efectos adversos inducidos por medicamentos ó al riesgo de abuso.

3.5.3 Excesivo gasto en medicamentos cuando el presupuesto de salud puede ser muy limitado.

3.5.4 Uso excesivo de medicamentos cuando las cantidades disponibles son limitadas.

3.6 *PRESCRIPCION INCORRECTA.*

La *prescripción incorrecta* ocurre cuando se receta al paciente el medicamento equivocado, como por ejemplo:

3.6.1 Diagnóstico equivocado ó conocimiento inadecuado del medicamento; este error puede ocurrir cuando existen limitaciones en el uso de laboratorio clínico u otras facilidades diagnósticas, ó si la historia clínica es demasiado incompleta. Bajo estas circunstancias, el clínico se puede sentir obligado a prescribir en base a un diagnóstico presuntivo.

3.6.2 Falta de conocimiento del clínico sobre las indicaciones terapéuticas apropiadas para determinado medicamento ó el desconocimiento de la disponibilidad de alternativas que son claramente más seguras ó más efectivas.

3.6.3 La administración de un medicamento por una vía inadecuada puede resultar en falta de eficacia del medicamento ó incluso ser peligroso y poner en riesgo la vida del paciente.

3.6.4 Preparación incorrecta de medicamentos ó condiciones de almacenamiento inadecuadas, por ejemplo, falta de facilidades de refrigeración para las vacunas; puede resultar en el deterioro ó la pérdida de potencia y efectividad del medicamento.

3.7 PRESCRIPCIÓN INADECUADA.

La **prescripción inadecuada** resulta cuando no se selecciona el medicamento más apropiado para tratar la enfermedad. Ejemplos de esta situación son:

3.7.1 Un medicamento costoso, raro ó escaso es prescrito en vez de uno menos costoso y/o fácilmente disponible que es igualmente seguro y efectivo. Cuando se trata de medicamentos con amplio margen de seguridad y niveles plasmáticos efectivos, se pueden prescribir productos genéricos más baratos en vez del equivalente con nombre registrado.

3.7.2 Cuando un medicamento requiere ser administrado por una vía que no es fácil de administrar y que puede causar problemas debido al nivel de entrenamiento del personal de salud disponible.

3.7.3 Un medicamento cuya dosificación segura y efectiva requiere de medición periódica de su concentración en fluidos biológicos (suero, plasma) y no se dispone del personal ó equipo apropiado para tales análisis.

3.8 PRESCRIPCIÓN EXCESIVA.

La **prescripción excesiva** es cuando se prescribe un medicamento que no se necesita, de una dosis excesiva, ó por un período demasiado largo, a menudo en un intento de reducir las visitas del paciente, y también cuando se prescribe un medicamento en cantidades excesivas para las necesidades reales del paciente. Este procedimiento puede conducir a sobredosis, reacciones indeseables ó abuso de medicamentos.

3.9 PRESCRIPCIÓN MÚLTIPLE.

La **prescripción múltiple** es el uso de un número innecesario de medicamentos cuando un número menor de ellos puede producir un efecto benéfico equivalente. Ejemplos de ello son:

3.9.1 Prescripción de dos ó más medicamentos (ó una preparación conteniendo una combinación de fármacos) cuando el uso de un número menor

de medicamentos podría producir un beneficio equivalente para el paciente y a la vez reducir el riesgo de efectos indeseables.

3.9.2 El uso de otro medicamento para contrarrestar los efectos indeseables producidos por el medicamento principal, cuando el ajuste de dosis ó la sustitución del medicamento principal por uno alternativo podría reducir ó eliminar tal efecto indeseable.

3.9.3 Falla en tratar adecuadamente la condición médica primaria causante de la condición secundaria para la cual el (los) medicamento (s) es (son) prescrito (s). Tal es el caso del uso de un estimulante, un laxante y hormonas sexuales femeninas en el tratamiento de mixedema y problemas secundarios en vez del uso apropiado de hormona tiroidea.

3.10 LA SUBMEDICACION.

La **submedicación** ocurre cuando se receta una dosis inadecuada ó cantidad insuficiente del fármaco ó cuando no se prescribe un medicamento necesario. Este es el caso cuando:

3.10.1 La no prescripción de un medicamento que es necesario puede resultar en sufrimiento innecesario por parte del paciente; como el caso de no prescribir morfina aún en casos terminales por temor a producir dependencia a opiáceos.

3.10.2 La prescripción de un medicamento en dosis insuficiente ó por un período demasiado corto para tratar adecuadamente al paciente. Este es el caso del desarrollo de resistencias bacterianas por el uso de dosis subterapéuticas de antimicrobianos (0:369-373).

Después de mencionar las posibles causas del uso inadecuado de los medicamentos, se debe señalar que, desafortunadamente, los tipos y cantidades de medicamentos comprados para los programas de salud pública reflejan con mucha frecuencia las preferencias de personas claves en la toma de decisiones, ó las demandas al sistema hechas por los proveedores de salud. Tal proceso puede no reflejar las necesidades verdaderas del sistema. Por ejemplo, es común encontrar

que un Ministerio compre cantidades grandes de un antibiótico caro de amplio espectro porque los profesionales de salud prefieren utilizarlo en todas las situaciones en lugar de cantidades más grandes de antibióticos sencillos y menos costosos con indicaciones más específicas para su uso. Este análisis podría mostrar que la penicilina puede servir mejor las necesidades del sistema que la ampicilina. Las decisiones de selección las toma el Comité de Formulario Terapéutico y tienen efectos profundos sobre las cantidades que se compran de cada medicamento (9:56).

Los gastos en medicamentos preocupan cada vez más a las administraciones públicas que ven, por una parte, aumentar de forma considerable este rubro y, por otra parte que la radiografía farmacoterapéutica del consumo no corresponde a la morbilidad del país (16:52). Los servicios de farmacia hospitalaria deben asumir un papel protagonista en la lucha por mantener los costos de sanidad dentro de las posibilidades económicas del país, sin perjuicio de la calidad asistencial que se presta a los pacientes. Los análisis del significado del financiamiento de la adquisición de productos farmacéuticos para el sector de salud guatemalteco resultan pertinentes, si se considera la magnitud que representa este renglón en el presupuesto asignado para salud, la falta de estrategias farmacéuticas, el impacto político y el costo social que representa el desabastecimiento de medicamentos en los servicios de salud (15).

3.11 METODOS DE CUANTIFICACION.

Para llevar a cabo una adecuada programación de necesidades en medicamentos, indispensable para una adecuada selección y distribución de medicamentos a nivel hospitalario y que se indicó es deseable en la unidad asistencial en estudio; es necesario utilizar **métodos de cuantificación** (8:185-200), según la información disponible y los objetivos que se persigan, pueden utilizarse uno ó la combinación de los cuatro métodos estándares:

3.11.1 Método de Consumo

3.11.2 Método de Morbilidad

3.11.3 Método de Consumo Ajustado

3.11.4 Proyección de presupuesto requerido a nivel de servicio

La cuantificación involucra la estimación de las cantidades específicas de los medicamentos que se solicitan. Estos métodos de cuantificación son usados normalmente para prever necesidades anuales ó semianuales.

El método de consumo usa registros de consumos pasados de medicamentos individuales (ajustado para abastecimientos y cambios proyectados en la utilización de medicamentos) para proyectar la necesidad futura.

El método de morbilidad estima la necesidad de medicamentos específicos basados en el número esperado de casos atendidos, la incidencia de enfermedades comunes y patrones estándares de tratamiento para las enfermedades consideradas.

El método de consumo ajustado usa datos sobre la incidencia de enfermedades, consumo ó utilización de medicamentos y/o desembolso de medicamentos desde un sistema de distribución estándar y extrapola las tasas de consumo ó utilización a un sistema de distribución "blanco", basado en la cobertura a la población ó nivel de servicio a ser proveído.

La proyección de requerimientos presupuestales a nivel de servicio usa el costo promedio de abastecimiento de medicamentos por paciente atendido ó día de encamamiento en diferentes tipos de servicios de salud en un sistema estándar para proyectar costos de medicamentos en tipos similares de servicios dentro del sistema "blanco". Este método no estima cantidades de medicamentos individuales. La cuantificación de requerimientos de medicamentos es inherentemente imprecisa, debido al número de variables involucradas. El método más preciso para prever la utilización de medicamentos es el de consumo, pero este puede mostrar patrones que puedan ó no corresponder a las prioridades y necesidades de la salud pública. Además, el uso irracional de medicamentos podría perpetuarse si se depende totalmente del método de consumo.

La cuantificación basada en la morbilidad es la más compleja y de mayor consumo de tiempo. En muchos países, es muy difícil ensamblar datos de morbilidad válidos acerca de más de 50 patologías, por lo que algunas necesidades se pasan por alto en la cuantificación. La información acerca de la atención al paciente son, frecuentemente, incompletos é inexactos, y es difícil predecir que porcentaje de prescriptores realmente seguirán los regímenes de tratamiento estándares usados para la cuantificación.

Despreciando estos contratiempos, este método puede ser todavía la mejor alternativa para planear un abastecimiento ó para estimar necesidades de presupuesto en un sistema de distribución en el cual un número limitado de problemas de salud cuenta para casi todo el consumo de medicamentos, como es el caso de un sistema pequeño de atención primaria ó un hospital de propósito específico.

El método de consumo ajustado es el usado generalmente si, tanto el método de consumo como el de morbilidad no es factible. Este método brinda proyecciones más exactas cuando se usa para extrapolar desde un conjunto de servicios a otro que sirve al mismo tipo de población en el mismo tipo de ambiente climático y geográfico. Aun cuando el sistema "blanco" y el estándar sean muy parecidos, las estimaciones son dudosas, porque es un gran salto asumir que la incidencia de patologías, patrones de utilización y hábitos de prescripción serán esencialmente los mismos en ambos servicios. Aún así, es de utilidad para una revisión cruzada de proyecciones hechas con otros métodos (§:186).

3.11.2 METODO DE MORBILIDAD.

Requiere una lista de problemas de salud comunes, una lista de medicamentos esenciales que incluye terapia para los problemas, y un conjunto de tratamientos estándares para propósitos de cuantificación (basados en prácticas promedio corrientes ó guías de tratamientos "ideales") para la mayoría de problemas de salud hay por lo menos dos alternativas de tratamiento y un porcentaje debe ser asignado basado en qué tan frecuentemente se usa cada régimen. Entonces, la

incidencia esperada (número de episodios de tratamiento) de cada problema de salud debe ser estimado.

La fórmula de cuantificación involucra multiplicar la cantidad de cada droga incluida en los tratamientos estándar para cada problema de salud por el número de episodios de tratamiento esperados para el problema de salud. La necesidad total esperada para cada medicamento es la suma de los estimados de todos los regímenes de tratamiento en el cual la droga es incluida. Luego, los estimados son ajustados para llenar la línea de distribución permitiendo un margen de pérdidas por robo ó desperdicios. Finalmente, el costo esperado se calcula basado en el precio de compra esperado de cada fármaco, y los estimados se reconcilian con los fondos disponibles.

Dado que los datos disponibles son limitados en patrones de morbilidad y la dificultad en definir tratamientos estándares que sean significativos para la cuantificación, es difícil aplicar este método a más de 50 a 100 problemas de salud. En general, el método de morbilidad es más útil cuando se observa un número relativamente pequeño de problemas de salud diferentes. Por tal razón , es recomendable el uso de una variante de consumo ajustado a los estimados resultantes de cada medicamento para cubrir problemas de salud no considerados en la cuantificación (8:196).

3.11.3 METODO DE CONSUMO AJUSTADO.

Este método puede basarse en la población, definiendo el uso por población de mil, ó basada en servicio, definiendo el uso por caso específico de cada paciente.

3.11.3.1 Seleccionar el sistema estándar para comparación y extrapolación.

3.11.3.2 Desarrollar lista de medicamentos

3.11.3.3 Establecer el período de tiempo que se abarcará en la revisión.

3.11.3.4 Revisar registros para compilar datos de contactos ó población atendida.

3.11.3.5 Establecer el denominador para la extrapolación.

3.11.3.6 Determinar la tasa de consumo en el sistema estándar.

3.11.3.7 Extrapolar el consumo del sistema estándar al sistema "blanco".

3.11.3.8 Ajustar para pérdidas esperadas.

3.11.3.9 Estimar costos para cada medicamento y costos totales y hacer ajustes.

4.JUSTIFICACION.

En Guatemala no se han realizado estudios recientes acerca de las enfermedades que afectan a las personas atendidas en las diferentes unidades asistenciales del sistema de salud, específicamente a nivel del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y la Unidad de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común. Es necesario conocer las enfermedades más frecuentes en una unidad asistencial para poder predecir las necesidades en medicamentos que específicamente se tienen, lo cual apoya la política de descentralización que actualmente sigue el IGSS, en cuanto a compras se refiere¹. De esta manera el servicio de farmacia tendrá una valiosa herramienta para surtir los medicamentos requeridos. Asimismo, el análisis de la terapéutica utilizada, confrontándola a la recomendada por la literatura, dá una idea acerca de la calidad de atención que se le dá al paciente pediátrico del seguro social.

¹ Eriksson L. SWIPCO GROUP. Asesoría en compras MSPAS/IGSS. Entrevista Julio,1998.

5. OBJETIVOS.

5.1 GENERAL.

5.1.1 Determinar las patologías de mayor frecuencia, durante 1996, en la unidad de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

5.2 ESPECIFICOS.

5.2.1 Conocer la terapéutica aplicada en las patologías más frecuentemente, atendidas durante 1996, en la Unidad de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

5.2.2 Comparar la terapéutica aplicada con la recomendada en la literatura para el tratamiento de las patologías atendidas más frecuentemente durante 1996, en la Unidad de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

5.2.3 Estimar las necesidades de medicamentos para las patologías más frecuentes en la Unidad de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

6. MATERIALES Y METODOS.

6.1 Universo de Trabajo.

Lo constituirán las historias clínicas de los pacientes atendidos en la Consulta Externa, Emergencia y Hospitalización durante los meses de Enero a Diciembre de 1996 en la Unidad de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común del IGSS. Tomando como base el número total de pacientes atendidos, se tomará un número representativo de historias clínicas (muestra).

6.2 Materiales.

6.2.1 Historias clínicas de pacientes atendidos en Consulta Externa, Emergencia y Hospitalización de la Unidad de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común del IGSS.

6.2.2 Boletas de Recolección de Datos.

6.2.3 Computadora

6.2.4 Utiles de Oficina

6.3 Métodos (Procedimiento).

El cálculo de la muestra se realizará de acuerdo a una variable cuantitativa discreta, utilizando la fórmula para población finita, ya que se conoce el número de pacientes atendidos durante el año.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N-1) + Z^2 p q}$$

En la cual:

n= número de muestra

N= número de ingresos totales + atendidos en consulta externa no hospitalizados. Para emergencias se tomará como población aparte.

Z= confiabilidad (1.96)

d= grado de error de estimación que podemos aceptar (0.05)

p= proporción de los que tienen característica de interés (0.5)

q= proporción de los que no tienen característica de interés (0.5)

Para llevar a cabo el muestreo se calcula el intervalo de selección dividiendo el número total (N) entre el número de muestra, y se inicia tomando un número aleatorio para comenzar el conteo. En caso de obtener un número decimal en cualquiera de los cálculos, se tomará el inmediato superior.

Al obtener las historias clínicas seleccionadas por número de afiliación, se analizarán los diagnósticos de ingreso y los tratamientos prescritos, se determinarán las patologías más frecuentes y la terapéutica medicamentosa utilizada para tratarlas, ésta última será analizada tomando como referencia lo expuesto en la literatura como tratamiento recomendado para cada caso. Se estimarán las necesidades de medicamentos para dichas patologías en la unidad estudiada, con una proyección de crecimiento del 5% de la población a atender. Para tal efecto se utilizará la siguiente fórmula:

CE = tratamientos por cada mil contactos x (No. casos atendidos/1000)

Luego,

CP = (CE x 0.05) + CE

- los números obtenidos con fracción decimal se aproximan al inmediato superior -

en donde,

CE = casos estimados

CP = casos proyectados

Para los servicios de Hospitalización y Consulta Externa, por tener dosis para cada tratamiento, usa la siguiente fórmula de cuantificación:

Primero se obtienen las unidades básicas (UB) por tratamiento (ml, vial, tubo, etc.)

$UB/tratamiento = UB/dosis \times (dosis \text{ por día}) \times \text{No. días}$

seguidamente se obtienen las UB necesarias para cubrir determinada patología (sistema de cuantificación por morbilidad)

$\text{Total UB necesarias} = CP \times (CT / 100) \times \text{UB por Tratamiento}$

CT = casos tratados con determinado medicamento.

Para el servicio de Emergencia, por no registrar dosis, se utiliza la cantidad por receta que se indica en el Listado Básico de Medicamentos vigente del IGSS, ya que estos son los lineamientos que siguen los médicos para determinar la cantidad a prescribir en este servicio (6). Aquí se utiliza la fórmula:

$\text{Total UB necesarias} = CP \times (CT / 100) \times \text{UB por receta a despachar.}$

Las cantidades obtenidas reflejan la necesidad mínima para atender un tipo de patología en cada servicio por año.

7. RESULTADOS.

7.1 FRECUENCIA DE PATOLOGÍAS EN LAS ÁREAS DE CONSULTA EXTERNA Y HOSPITALIZACIÓN DE LA UNIDAD DE PEDIATRÍA DEL HGEC.

• CIERTAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS (A00-B99).

◊ *Enfermedades infecciosas intestinales (A00-A09)*

código	patología	frecuencia	%
A01.0	fiebre tifoidea	1	0.12
A03.9	shigelosis tipo no especificado	1	0.12
A06.0	amebiasis	9	1.06
A06.9	amebiasis no especificada	9	1.06
A07.1	giardiasis	1	0.12
A07.9	enfermedad intestinal debida a protozoarios	6	0.71
A08.0	enteritis por rotavirus	1	0.12
A09	diarrea y enteritis de presunto origen infeccioso.	79	9.35

◊ *Tuberculosis (A15-A19)*

código	patología	frecuencia	%
A16.2	tuberculosis del pulmón, sin mención de confirmación histológica ó bacteriológica.	3	0.35

◊ *Zoonosis bacterianas (A20-A28)*

código	patología	Frecuencia	%
A27	leptospirosis	1	0.12

◊ *Otras enfermedades bacterianas (A30-A49)*

código	patología	Frecuencia	%
A33	tétanos neonatal	1	0.12
A37	tos ferina (tos convulsiva)	3	0.35
A38	escarlatina	1	0.12
A41.9	septicemia, no especificada	5	0.59
A44.1	bartonelosis cutánea y mucocutánea	1	0.12

◊ *Infecciones virales caracterizadas por lesiones de la piel y membranas mucosas (B00-B09).*

Código	patología	Frecuencia	%
B00.2	gingivostomatitis y faringoamigdalitis herpética	2	0.24
B00.9	infección debida al virus del herpes, no especificada	1	0.12
B01	varicela	4	0.47
B05	sarampión	1	0.12

◊ *Hepatitis viral (B15-B19)*

código	patología	Frecuencia	%
B19.9	Hepatitis viral no especificada, sin coma	3	0.35

◊ *Micosis (B35-B49)*

código	patología	Frecuencia	%
B35.0	dermatofitosis	1	0.12
B36.9	micosis superficial sin otra especificación	1	0.12
B37.3	candidiasis de vulva y vagina	1	0.12
B37.9	candidiasis no especificada, aftas	3	0.71
B49	micosis no especificada, funguemia	5	0.59

◊ *Helmintiasis (B65-B83)*

código	patología	Frecuencia	%
B77.9	ascariasis, no especificada	1	0.12
B82.0	helmintiasis intestinal, sin otra especificación	3	0.35
B83.9	helmintiasis, no especificada	1	0.12

◊ *Pediculosis, acariasis y otras infestaciones (B85- B89)*

código	patología	Frecuencia	%
B86	escabiosis	6	0.71

• **TUMORES (NEOPLASIAS) C00-D48**

◊ *Tumores (neoplasias) benignos (D10-D36)*

código	patología	Frecuencia	%
D 17.0	tumores benignos lipomatosos	1	0.12
D 36.7	tumor benigno de otros sitios (masa cervical)	1	0.12

◊ *Tumores (neoplasias) de comportamiento incierto ó desconocido (D37-D48)*

código	patología	Frecuencia	%
D38.1	tumor de comportamiento incierto (masa axilar)	1	0.12
D46.9	síndrome mielodisplásico, sin otra especificación	1	0.12

• **ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y DE LOS ORGANOS HEMATOPOYETICOS, Y CIERTOS TRASTORNOS QUE AFECTAN EL MECANISMO DE LA INMUNIDAD (D50-D89)**

◊ *Anemias aplásicas y otras anemias (D60-D64)*

código	patología	Frecuencia	%
D64.9	anemia de tipo no especificado	11	1.30

◊ *Defectos de la coagulación, púrpura y otras afecciones hemorrágicas (D65-D69)*

código	patología	Frecuencia	%
D69.4	púrpura trombocitopénica	2	0.24

• **ENFERMEDADES ENDOCRINAS, NUTRICIONALES Y METABOLICAS (E00-E90)**

◊ *Trastornos de la glándula tiroides (E00-E07)*

código	patología	Frecuencia	%
E03.9	hipotiroidismo, no especificado	1	0.12

◊ *Trastornos de otras glándulas endocrinas (E20-E35)*

código	patología	Frecuencia	%
E34.4	enanismo, no clasificado (constitucional)	2	0.24

◊ *Desnutrición (E40-E46)*

código	patología	Frecuencia	%
E42	kwashiorkor marasmático	1	0.12
E46	desnutrición proteico calórica, no especificada	26	2.72

◊ *Trastornos metabólicos (E70-E90)*

código	patología	Frecuencia	%
E76.3	mucopolisacaridosis, no específica	1	0.12
E79.0	hiperuricemia, sin artritis inflamatoria y tofos	1	0.12
E83.3	hiperfosfatemia	1	0.12
E87.0	hipernatremia	1	0.12
E87.2	acidosis metabólica	2	0.24
E87.8	trastornos del equilibrio de electrolitos y líquidos	19	2.25

• **TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO (F00-F99)**

◊ *Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas (F10-F19).*

Código	patología	Frecuencia	%
F19	trastornos del comportamiento debido a drogas	1	0.12

◊ *Trastornos del desarrollo psicológico (F80-F89)*

código	patología	Frecuencia	%
F81	trastornos del desarrollo de habilidades escolares	7	0.83

◊ *Trastorno mental, no especificado (F99)*

código	patología	Frecuencia	%
F99	trastornos mentales	1	0.12

• **ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO (G00- G99)**

◊ *Enfermedades inflamatorias del Sistema Nervioso Central (G00-G09)*

código	patología	Frecuencia	%
G03.9	meningitis, no especificada	6	0.71
G04.9	encefalitis, mielitis y encefalomielitis no específicas	1	0.12

◊ *Enfermedades desmielinizantes del SNC (G35-G37)*

código	patología	Frecuencia	%
G37.9	Enfermedad desmielinizante del SNC, no especificada	2	0.24

◊ *Trastornos episódicos y paroxísticos (G40-G47)*

código	patología	Frecuencia	%
G40.1	epilepsia y síndromes epilépticos (ataques parciales)	1	0.12
G40.4	síndromes epilépticos generalizados (síndrome West)	1	0.12
G43.9	migraña, no especificada	1	0.12

◊ *Parálisis cerebral y otros síndromes paralíticos (G80-G83)*

código	patología	Frecuencia	%
G81.9	hemiplejía, no especificada	2	0.24
G83.9	síndrome paralítico, no especificado	1	0.12

◊ *Otros trastornos del Sistema Nervioso (G90-G99)*

código	patología	Frecuencia	%
G90	trastorno del sistema nervioso autónomo	1	0.12
G91.9	hidrocéfalo, no especificado	4	0.47
G93.4	encefalopatía, no especificada	4	0.47

• **ENFERMEDADES DEL OJO Y SUS ANEXOS (H00-H59)**

◊ *Trastornos de la conjuntiva (H10-H13)*

código	patología	Frecuencia	%
H10.5	blefarconjuntivitis	2	0.24
H10.9	conjuntivitis, no especificada	9	1.08

◊ *Trastornos de la esclerótica, córnea, iris y cuerpo ciliar (H15-H22)*

código	patología	Frecuencia	%
H21.5	sinequia (del iris)	1	0.12

◊ *Trastornos del cristalino (H25-H28)*

código	patología	Frecuencia	%
H25.9	catarata, no especificada	2	0.24

◊ *Trastornos de coroides y retina (H30-H36)*

código	patología	Frecuencia	%
H35.3	mácula hiperpigmentada	2	0.24

◊ *Trastornos de músculos oculares, movimiento binocular, acomodación y refracción (H49-H52)*

código	patología	Frecuencia	%
H50.9	estrabismo, no especificado	1	0.12

◊ *Otros trastornos del ojo y sus anexos (H55-H59)*

código	patología	Frecuencia	%
H55	nistagmo	1	0.12

• **ENFERMEDADES DEL OIDO Y DE LA APOFISIS MASTOIDES (H60-H95)**

◊ *Enfermedades del oído medio y de la mastoides (H65-H75)*

código	patología	Frecuencia	%
H65.1	otitis media aguda, no supurativa	12	1.42
H65.4	otitis media crónica, no supurativa	1	0.12

◊ *Otros trastornos del oído (H90-H95)*

código	patología	Frecuencia	%
H91.9	hipoacusia, no especificada	1	0.12

• **ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO (I00-I99)**

◊ *Enfermedades hipertensivas (I10-I15)*

código	patología	Frecuencia	%
I10	hipertensión esencial (primaria)	1	0.12

◊ *Otras formas de enfermedades del corazón (I30-I52)*

código	patología	Frecuencia	%
I45.6	síndrome de preexcitación (síndrome de Wolff)	1	0.12
I50.0	insuficiencia cardíaca congestiva	3	0.35

◊ *Enfermedades cerebrovasculares (I60-I69)*

código	patología	Frecuencia	%
I62.0	hemorragia subdural aguda no traumática	1	0.12

◊ *Enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares (I70-I79)*

código	patología	Frecuencia	%
I73.0	Síndrome de Raynaud	1	0.12

◊ *Enfermedades de las venas, vasos y ganglios linfáticos, no clasificados en otra parte (I80-I89)*

código	patología	Frecuencia	%
I87.9	otros trastornos venosos, no especificados	1	0.12
I88.0	linfadenitis mesentérica inespecífica	1	0.12

• **ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO (J00-J99)**

◊ *Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (J00-J06)*

código	patología	Frecuencia	%
J00	rinofaringitis aguda, resfriado común, coriza, rinitis	59	6.98
J02.9	faringitis aguda, no especificada	2	0.24

J03.9	amigdalitis aguda	26	3.07
J05.0	laringitis obstructiva aguda (crup)	1	0.12

◊ *Influenza (gripe) y neumonía (J10-J18)*

código	patología	Frecuencia	%
J12.8	neumonía debida a otros virus	15	1.77
J18.0	bronconeumonía, no especificada	42	4.97

◊ *Otras infecciones agudas de vías respiratorias inferiores (J20-J22)*

código	patología	Frecuencia	%
J20.9	bronquitis aguda, no especificada	19	2.25
J21.9	bronquiolitis aguda, no especificada	3	0.35

◊ *Otras enfermedades de las vías respiratorias superiores (J30-J39)*

código	patología	Frecuencia	%
J30.4	rinitis alérgica, no especificada	5	0.59
J35.0	amigdalitis crónica	2	0.24

◊ *Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores*

código	patología	Frecuencia	%
J45	asma	3	0.35
J47	bronquiectasia	1	0.12
J98.0	enfermedad de tráquea y bronquios, no clasificada en otra parte (síndrome bronquial obstructivo)	64	7.57
J98.1	colapso pulmonar (atelectasia)	2	0.24

• **ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO (K00-K93)**

◊ *Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares (K00-K14)*

código	patología	Frecuencia	%
K02.9	caries dental, no especificada	10	1.18
K05.0	gingivitis aguda	1	0.12
K12.1	otras formas de estomatitis	1	0.12

◊ *Enfermedades del esófago, estómago y duodeno (K20- K31)*

código	patología	Frecuencia	%
K21.9	enfermedad de reflujo gastroesofágico sin esofagitis	4	0.47
K29.7	gastritis, no especificada	2	0.24

◊ *Enfermedades del apéndice (K35- K38)*

código	patología	Frecuencia	%
K35.9	apendicitis aguda, no especificada	1	0.13

◊ *Hernia (K40 - K46)*

código	patología	Frecuencia	%
K40.9	hernia inguinal no especificada, sin obstrucción	10	1.18
K46.9	hernia abdominal no especificada, sin obstrucción	7	0.83

◊ *Enteritis y Colitis no infecciosas (K50- K52)*

código	patología	Frecuencia	%
K52.2	colitis y gastroenteritis alérgicas y dietéticas	1	0.12
K52.9	colitis y gastroenteritis no infecciosas, no especificadas	4	0.47

◊ *Otras enfermedades de los intestinos (K55-K63)*

código	patología	Frecuencia	%
K59.0	constipación	3	0.35
K62.2	prolapso anal	1	0.12
K62.3	prolapso rectal	1	0.12

◊ *Enfermedades del hígado (K70-K77)*

código	patología	Frecuencia	%
K74.6	cirrosis hepática, no especificada	1	0.12

• **ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO SUBCUTANEO (L00-L99)**

◊ *Infecciones de la piel y del tejido subcutáneo (L00-L08)*

código	patología	Frecuencia	%
L01.0	impétigo	4	0.47
L02.0	absceso cutáneo furúnculo de cara	2	0.24
L02.4	absceso cutáneo del miembro	1	0.12
L03.8	celulitis	1	0.12

◊ *Dermatitis y eczema (L20-L30)*

código	patología	Frecuencia	%
--------	-----------	------------	---

L20.9	dermatitis atópica, no especificada	4	0.47
L21	dermatitis seborreica	2	0.24
L22	dermatitis del pañal	18	2.13
L30.1	dishidrosis (pofólix)	1	0.12
L30.4	eritema intertrigo	1	0.12
L30.9	eczema	5	0.59
L60.0	uña encarnada	1	0.12
L74.3	miliaria, no especificada	1	0.12

◊ *Urticaria y eritema (L50- L54)*

código	patología	Frecuencia	%
L50.8	urticaria	2	0.24
L51.9	eritema multiforme, no especificado	1	0.12
L53.9	afección eritematosa, no especificada	2	0.24

◊ *Otros trastornos de la piel y tejido subcutáneo (L80-L99)*

código	patología	Frecuencia	%
L80	vitíligo	1	0.12
L81.5	leucodermia, no clasificada en otra parte	1	0.12
L91.0	cicatriz queloide	1	0.12

* **ENFERMEDADES DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y DEL TEJIDO CONJUNTIVO (M00-M99)**

◊ *ARTROPATIAS (M00-M25)*

* *Otros trastornos articulares (M20-M25)*

código	patología	Frecuencia	%
M21.4	pie plano	7	0.83
M21.9	deformidad adquirida del miembro, no especificada	2	0.24
M24.2	trastorno del ligamento	1	0.12
M24.5	contractura articular	1	0.12

◊ *TRASTORNOS SISTEMICOS DEL TEJIDO CONJUNTIVO (M30-M36)*

código	patología	Frecuencia	%
M33.0	dermatomiositis juvenil	1	0.12

◊ *TRASTORNOS DE LOS TEJIDOS BLANDOS (M60-M79)*

* *Trastornos de los músculos (M60-M63)*

código	patología	Frecuencia	%
--------	-----------	------------	---

M62.8	otros trastornos de los músculos (debilidad)	2	0.24
-------	--	---	------

* Trastornos de los tendones y de la sinovia (M65-M68)

código	patología	Frecuencia	%
M65.9	sinovitis y tenosinovitis, no especificada	1	0.12

• ENFERMEDADES DEL SISTEMA GENITOURINARIO (N00-N99)

◊ *Enfermedad renal túbulointersticial (N10- N19)*

código	patología	Frecuencia	%
N11.0	pielonefritis crónica, no obstructiva, asociada a reflujo	1	0.12
N13.7	uropatía asociada con reflujo vesicoureteral	1	0.12
N19	insuficiencia renal, no especificada	1	0.12

◊ *Otras enfermedades del sistema urinario (N30- N39)*

código	patología	Frecuencia	%
N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	12	1.42

◊ *Enfermedades de los órganos genitales masculinos (N40-N51)*

código	patología	Frecuencia	%
N47	prepucio redundante, fimosis y parafimosis	1	0.12
N48.1	balanopostitis	1	0.12

• EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO (O00-O99)

◊ *Complicaciones principalmente relacionadas con el puerperio (O85-O92)*

código	patología	Frecuencia	%
O92.1	hipogalactia	1	0.12

• CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL (P00-P96)

◊ *Trastornos relacionados con la duración de la gestación y el crecimiento fetal (P05-P08)*

código	patología	Frecuencia	%
--------	-----------	------------	---

código	patología	Frecuencia	%
P07.1	bajo peso al nacer	7	0.83

◊ *Traumatismo del nacimiento (P10-P15)*

código	patología	Frecuencia	%
P10.9	hemorragia y laceración intracraneales debida a traumatismo del nacimiento	2	0.24

◊ *Trastornos respiratorios y cardiovasculares específicos del periodo perinatal (P20 - P29)*

código	patología	Frecuencia	%
P21.0	asfixia del nacimiento, severa	2	0.35
P23.9	neumonía congénita, de organismo no especificado	1	0.12
P24.0	aspiración neonatal de meconio	1	0.12
P28.4	apnea del recién nacido	1	0.12

◊ *Trastornos hemorrágicos y hematológicos del feto y del recién nacido (P50-P61)*

código	patología	Frecuencia	%
P58.5	ictericia neonatal por deglución de sangre materna	1	0.12
P59.9	ictericia neonatal, no especificada (fisiológica)	4	0.47

◊ *Otros trastornos originados en periodo perinatal (P90-P96)*

código	patología	Frecuencia	%
P94.2	hipotonías del cuello, congénita	1	0.12

• **MALFORMACIONES CONGENITAS, DEFORMIDADES Y ANOMALIAS CROMOSOMICAS (Q00-Q99)**

◊ *Malformaciones congénitas del sistema nervioso (Q00-Q07)*

código	patología	Frecuencia	%
Q00.1	craneorraquisquisis	2	0.24
Q02	microcefalia	3	0.35
Q03.9	hidrocéfalo congénito, no especificado	1	0.12
Q05.9	espina bífida, no especificada	5	0.59

◊ *Malformaciones congénitas del sistema circulatorio (Q20-Q28)*

código	patología	Frecuencia	%
Q20.5	discordancia de la conexión auriculoventricular	2	0.24
Q24.9	malformación congénita del corazón no especificada	5	0.59

◊ *Fisura de paladar y labio leporino (Q35-Q37)*

código	patología	Frecuencia	%
Q38	labio leporino	1	0.12

◊ *Otras malformaciones congénitas del sistema digestivo (Q38 - Q45)*

código	patología	Frecuencia	%
Q38.1	anquilosis, frenillo lingual corto	2	0.24
Q43.5	ano ectópico	1	0.12

◊ *Malformaciones congénitas de los órganos genitales (Q50- Q56)*

código	patología	Frecuencia	%
Q53.9	criptorquidia, testículo no descendido	3	0.35

◊ *Malformaciones y deformaciones congénitas del sistema osteomuscular (Q65 - Q79)*

código	patología	Frecuencia	%
Q65.2	luxación congénita de la cadera, no especificada	4	0.47
Q65.8	deformidad congénita de cadera (displasia acetabular)	6	0.71
Q66.0	talipes equinovarus	2	0.24
Q66.5	pie plano congénito	1	0.12
Q67.4	otras deformidades de cara, cráneo y mandíbula	1	0.12
Q68.1	deformidad congénita de la mano	1	0.12
Q69.9	polidactilia, no especificada	1	0.12
Q70.9	sindactilia, no especificada	1	0.12
Q74.1	malformación congénita de la rodilla, genu varum	2	0.24
Q75.9	malformación congénita no especificada de cráneo/cara	1	0.12

◊ *Otras malformaciones congénitas (Q80- Q89)*

código	patología	Frecuencia	%
Q80.0	ictiosis vulgar	1	0.12

• **SINTOMAS, SIGNOS Y HALLAZGOS ANORMALES CLINICOS Y DE LABORATORIO NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE (R00-R99)**

◊ *Síntomas y signos que involucran sistema circulatorio y respiratorio (R00 - R09)*

código	patología	Frecuencia	%
R01.1	soplo cardíaco, no especificado	3	0.65
R04.0	epistaxis	1	0.12
R05	tos	17	2.31
R06.0	díscnea	6	0.71
R09	asfixia	1	0.12

◊ *Síntomas y signos que involucran sistema digestivo y abdomen (R10 - R19)*

código	patología	Frecuencia	%
R10.4	dolores abdominales, no especificados	6	0.71
R11	náusea y vómito	2	0.24
R18	ascitis	1	0.12

◊ *Síntomas y signos que involucran la piel y el tejido subcutáneo (R20 - R23)*

código	patología	Frecuencia	%
R21	salpullido y erupciones cutáneas, no especificadas	1	0.12
R23.0	cianosis	1	0.12
R23.8	cambio de la piel, no especificado	2	0.24

◊ *Síntomas y signos generales (R50 - R69)*

código	patología	Frecuencia	%
R50.9	fiebre, no especificada	9	1.06
R53	malestar y fatiga	1	0.12
R59.9	adenomegalia, no especificada	3	0.35
R60.0	edema localizado (parpebral)	1	0.12
R63.0	anorexia	1	0.12

• **TRAUMATISMOS, ENVENENAMIENTOS Y ALGUNAS OTRAS CONSECUENCIAS DE CAUSAS EXTERNAS (S00 - T98)**

◊ *Traumatismos de la cabeza (S00 - S09)*

código	patología	Frecuencia	%
S02.0	fractura de la bóveda del cráneo	2	0.24
S05.0	traumatismo de la conjuntiva y abrasión corneal	1	0.12
S09.9	traumatismo de la cabeza, no especificado	6	0.71

◊ *Traumatismos del hombro y del brazo (S40 - S49)*

código	patología	Frecuencia	%
S42.0	fractura de la clavícula	2	0.24
S42.3	fractura de la epifisis del húmero	1	0.12

◊ *Traumatismos del antebrazo y del codo (S50 - S59)*

código	patología	Frecuencia	%
S50.0	contusión del codo	1	0.12
S52.0	fractura de la epifisis superior del cubito	1	0.12
S52.8	fractura de otras partes del antebrazo	1	0.12

◊ *Traumatismos de la muñeca y de la mano (S60 - S69)*

código	patología	Frecuencia	%
S62.8	fractura no especificada de muñeca y mano	1	0.12

◊ *Traumatismos de rodilla y pierna (S80 - S89)*

código	patología	Frecuencia	%
S87.8	traumatismo por aplastamiento de la pierna	3	0.35

◊ *Traumatismos de tobillo y pie (S90 - S99)*

código	patología	Frecuencia	%
S90.0	contusión del tobillo	1	0.12
S90.3	contusión no específica del pie	1	0.12

◊ *Efectos de cuerpos extraños que penetran por orificios naturales (T15 - T19)*

código	patología	Frecuencia	%
T15.9	cuerpo extraño en parte externa de ojo, no localizado	1	0.12
T18	cuerpo extraño en tubo digestivo, no localizado	1	0.12

◊ *Quemadura y corrosiones de múltiples regiones del cuerpo y las no especificadas (T29 - T32)*

código	patología	Frecuencia	%
T30.0	quemadura tobillo y pie, grado no especificado	2	0.24

◊ *Envenenamiento por drogas, medicamentos y sustancias biológicas (T36-T50)*



código	patología	Frecuencia	%
T47.9	envenenamiento por agentes que afectan principalmente sistema gastrointestinal	1	0.12

◊ *Efectos tóxicos de sustancias de procedencia principalmente no medicinal (T51- T65)*

código	patología	Frecuencia	%
T60.0	efecto tóxico de plaguicidas (carbamatos)	1	0.12
T65.9	efecto tóxico de sustancia no especificada	1	0.12

◊ *Otros efectos y los no especificados de causas externas (T66-T78)*

código	patología	Frecuencia	%
T78.4	alergia no especificada	1	0.12

◊ *Complicaciones de la atención médica y quirúrgica, no clasificadas en otra parte (T80 - T88)*

código	patología	Frecuencia	%
T88.7	efecto adverso no especificado de droga ó medicina	1	0.12

• **FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ESTADO DE SALUD Y CONTACTO CON LOS SERVICIOS DE SALUD (Z00 - Z99)**

◊ *Personas en contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes (Z00-Z13)*

código	patología	Frecuencia	%
Z00.1	control de salud de rutina del niño	16	1.89

MESES MUESTREADOS: ENERO A DICIEMBRE.
 TOTAL HISTORIAS CLINICAS:383
 NUMERO TOTAL DE CASOS:845

7.2 FRECUENCIA DE PATOLOGIAS EN EL AREA DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD DE PEDIATRIA DEL HGEC.

- CIERTAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS (A00-B99).
 ◊ *Enfermedades infecciosas intestinales (A00-A09)*

código	patología	frecuencia	%
A06.9	intoxicación alimentaria bacteriana, no especificada	1	0.20
A06.0	amebiasis	3	1.61
A06.9	amebiasis, no especificada	3	0.60
A07.1	giardiasis	2	0.40
A07.9	enfermedad intestinal debida a protozoarios	2	0.40
A09	diarrea y enteritis de presunto origen infeccioso.	77	15.5

- ◊ *Otras enfermedades bacterianas (A30-A49)*

código	patología	frecuencia	%
A41.9	septicemia, no especificada	1	0.20

- ◊ *Infecciones virales caracterizadas por lesiones de la piel y membranas mucosas (B00-B09).*

Código	patología	Frecuencia	%
B00.2	gingivoestomatitis y faringoamigdalitis herpética	2	0.40
B00.9	infección debida al virus del herpes, no especificada	1	0.20
B01	varicela	3	0.60

- ◊ *Hepatitis viral (B15-B19)*

código	patología	Frecuencia	%
B19.9	Hepatitis viral no especificada, sin coma	2	0.40

- ◊ *Micosis (B35-B49)*

código	patología	Frecuencia	%
B37.3	candidiasis de vulva y vagina	3	0.60
B37.9	candidiasis no especificada, aftas	9	1.81
B49	micosis no especificada, funguemia	1	0.20

- ◊ *Pediculosis, acariasis y otras infestaciones (B85- B89)*

código	patología	Frecuencia	%
B86	escabiosis	3	0.60
B89	enfermedad parasitaria, no especificada	9	1.81

• **ENFERMEDADES DE LA SANGRE Y DE LOS ORGANOS HEMATOPOYETICOS. Y CIERTOS TRASTORNOS QUE AFECTAN EL MECANISMO DE LA INMUNIDAD (D50-D89)**

◊ *Otras enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos (D70-D77)*

código	patología	Frecuencia	%
D72.8	otros trastornos de los leucocitos (leucocitosis)	1	0.20

• **ENFERMEDADES ENDOCRINAS, NUTRICIONALES Y METABOLICAS (E00-E90)**

◊ *Desnutrición (E40-E46)*

código	patología	Frecuencia	%
E46	desnutrición proteico calórica, no especificada	1	0.20

◊ *Trastornos metabólicos (E70-E90)*

código	patología	Frecuencia	%
E87.8	trastornos del equilibrio de electrolitos y líquidos	3	0.60

• **ENFERMEDADES DEL OJO Y SUS ANEXOS (H00-H59)**

◊ *Trastornos de la conjuntiva (H10-H13)*

código	patología	Frecuencia	%
H01.0	blefaritis	1	0.20
H10.9	conjuntivitis, no especificada	14	2.81

◊ *Trastornos de la esclerótica, córnea, iris y cuerpo ciliar (H15-H22)*

código	patología	Frecuencia	%
H16.0	úlceras de la córnea	1	0.20

• **ENFERMEDADES DEL OIDO Y DE LA APOFISIS MASTOIDES (H60-H95)**

◊ *Enfermedades del oído medio y de la mastoides (H65-H75)*

código	patología	Frecuencia	%
H65.1	otitis media aguda, no supurativa	42	8.45

- **ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO (I00-I99)**

- ◊ *Otras formas de enfermedades del corazón (I30-I52)*

código	patología	Frecuencia	%
I50.0	insuficiencia cardíaca congestiva	1	0.20

- **ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO (J00-J99)**

- ◊ *Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (J00-J06)*

código	patología	Frecuencia	%
J00	rinofaringitis aguda, resfriado común, coriza, rinitis	81	16.3
J02.9	faringitis aguda, no especificada	8	1.61
J03.9	amigdalitis aguda	49	9.85
J05.0	laringitis obstructiva aguda (crup)	3	0.60

- ◊ *Influenza (gripe) y neumonía (J10-J18)*

código	patología	Frecuencia	%
J12.8	neumonía debida a otros virus	4	0.80
J18.0	bronconeumonía, no especificada	17	3.42

- ◊ *Otras infecciones agudas de vías respiratorias inferiores (J20-J22)*

código	patología	Frecuencia	%
J20.9	bronquitis aguda, no especificada	6	1.20

- ◊ *Otras enfermedades de las vías respiratorias superiores (J30-J39)*

código	patología	Frecuencia	%
J30.4	rinitis alérgica, no especificada	1	0.20

- ◊ *Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores*

código	patología	Frecuencia	%
J98.0	enfermedad de tráquea y bronquios, no clasificada en otra parte (síndrome bronquial obstructivo)	30	6.03

• **ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO (K00-K93)**

○ *Enfermedades del esófago, estómago y duodeno (K20- K31)*

código	patología	Frecuencia	%
K29.1	otras gastritis agudas	1	0.20

Hernia (K40 - K46)

código	patología	Frecuencia	%
K46.9	hernia abdominal no especificada, sin obstrucción	1	0.20

○ *Otras enfermedades de los intestinos (K55-K63)*

código	patología	Frecuencia	%
K59.0	constipación	3	0.60

• **ENFERMEDADES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO SUBCUTANEO (L00-L99)**

○ *Infecciones de la piel y del tejido subcutáneo (L00-L08)*

código	patología	Frecuencia	%
L01.0	impétigo	5	1.01
L02.4	absceso cutáneo del miembro	1	0.20
L03.0	paroniquia	1	0.20
L03.1	celulitis de los miembros	1	0.20
L08.9	infección local de la piel y tejido subcutáneo	1	0.20

○ *Dermatitis y eczema (L20-L30)*

código	patología	Frecuencia	%
L22	dermatitis del pañal	9	1.81

○ *Urticaria y eritema (L50- L54)*

código	patología	Frecuencia	%
L50.8	urticaria	3	0.60
L53.9	afección eritematosa, no especificada	1	0.20

○ *Otros trastornos de la piel y tejido subcutáneo (L80-L99)*

código	patología	Frecuencia	%
L85.3	xerosis del cutis	1	0.20

• **ENFERMEDADES DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y DEL TEJIDO CONJUNTIVO (M00-M99)**

◊ *DORSOPATIAS (M40-M54)*

• *Dorsopatias deformantes (M40 - M43)*

código	patología	Frecuencia	%
M43.6	torticollis	1	0.20

• **ENFERMEDADES DEL SISTEMA GENITOURINARIO (N00-N99)**

◊ *Otras enfermedades del sistema urinario (N30- N39)*

código	patología	Frecuencia	%
N39.0	infección de vías urinarias, sitio no especificado	5	1.01

◊ *Enfermedades de los órganos genitales masculinos (N40-N51)*

código	patología	Frecuencia	%
N45.9	orquitis sin absceso	1	0.20

◊ *Trastornos no inflamatorios de los órganos genitales femeninos (N80 - N98)*

código	patología	Frecuencia	%
N93.9	hemorragia vaginal y uterina anormal, no especificada	2	0.40

• **CIERTAS AFECCIONES ORIGINADAS EN EL PERIODO PERINATAL (P00-P96)**

◊ *Trastornos hemorrágicos y hematológicos del feto y del recién nacido (P50-P61)*

código	patología	Frecuencia	%
P59.9	ictericia neonatal, no especificada (fisiológica)	1	0.20

• **MALFORMACIONES CONGENITAS, DEFORMIDADES Y ANOMALIAS CROMOSOMICAS (Q00-Q99)**

◊ *Malformaciones congénitas del sistema nervioso (Q00-Q07)*

código	patología	Frecuencia	%
Q05.9	espina bifida, no especificada	1	0.20

◊ *Malformaciones congénitas del sistema circulatorio (Q20-Q28)*

código	patología	Frecuencia	%
Q20.5	discordancia de la conexión auriculoventricular	1	0.20

• **SINTOMAS, SIGNOS Y HALLAZGOS ANORMALES CLINICOS Y DE LABORATORIO NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE (R00-R99)**

◊ *Síntomas y signos que involucran sistema digestivo y abdomen (R10 - R19)*

código	patología	Frecuencia	%
R10.4	dolores abdominales, no especificados	1	0.20
R11	náusea y vómito	8	1.61

◊ *Síntomas y signos generales (R50 - R69)*

código	patología	Frecuencia	%
R56.0	convulsiones febriles	4	0.80
R60.0	edema localizado (mejilla)	1	0.20

• **TRAUMATISMOS, ENVENENAMIENTOS Y ALGUNAS OTRAS CONSECUENCIAS DE CAUSAS EXTERNAS (S00 - T98)**

◊ *Traumatismos de la cabeza (S00 - S09)*

código	patología	Frecuencia	%
S00.1	contusión de los párpados y región periocular	1	0.20
S01.5	herida del labio y cavidad bucal	1	0.20
S01.9	herida de la cabeza, parte no especificada	1	0.20
S05.9	traumatismo del ojo y de la órbita, no especificado	1	0.20
S09.9	traumatismo de la cabeza, no especificado	8	1.61

◊ *Traumatismos de abdomen, región lumbosacra, columna lumbar y pelvis (S30 - S39)*

código	patología	Frecuencia	%
S30.0	contusión de la región lumbosacra y de la pelvis	1	0.20
S30.2	contusión de órganos genitales externos (vagina)	1	0.20

◊ *Traumatismos del hombro y del brazo (S40 - S49)*

código	patología	Frecuencia	%
S40.0	contusión del hombro y del brazo	1	0.20



◊ *Traumatismos del antebrazo y del codo (S50 - S59)*

código	patología	Frecuencia	%
S50.0	contusión del codo	3	0.60

◊ *Traumatismos de la muñeca y de la mano (S60 - S69)*

código	patología	Frecuencia	%
S60.0	contusión de dedos de la mano, sin daño de uña	3	0.60
S61.0	herida del dedo de la mano, sin daño de uña	1	0.20

◊ *Traumatismos de tobillo y pie (S90 - S99)*

código	patología	Frecuencia	%
S92.9	fractura del pie, no especificada	3	0.60

◊ *Traumatismos de partes no específicas del tronco, miembro ó región del cuerpo (T08- T14)*

código	patología	Frecuencia	%
T11.0	traumatismo superficial de miembro superior, nivel no especificado	2	0.40
T14.0	traumatismo superficial de región inespecífica del cuerpo	3	0.60
T14.1	herida de región no específica del cuerpo	5	1.01

◊ *Efectos de cuerpos extraños que penetran por orificios naturales (T15 - T19)*

código	patología	Frecuencia	%
T16	cuerpo extraño en el oído	2	0.40
T17.1	cuerpo extraño en orificio nasal	3	0.60

◊ *Otros efectos y los no especificados de causas externas (T66-T78)*

código	patología	Frecuencia	%
T78.1	reacción adversa a alimentos, no clasificada aparte	1	0.20
T78.4	alergia no especificada	2	0.40

◊ *Complicaciones de la atención médica y quirúrgica, no clasificadas en otra parte (T80 - T88)*

código	patología	Frecuencia	%
T88.7	efecto adverso no especificado de droga ó medicina	2	0.40

• FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ESTADO DE SALUD Y CONTACTO CON LOS SERVICIOS DE SALUD (Z00 - Z99)

o *Personas en contacto con los servicios de salud para investigación y exámenes (Z00-Z13)*

código	patología	Frecuencia	%
Z00.1	control de salud de rutina del niño	3	0.60

MESES MUESTREADOS: ENERO A DICIEMBRE.

TOTAL HISTORIAS CLINICAS:390

NUMERO TOTAL DE CASOS:497

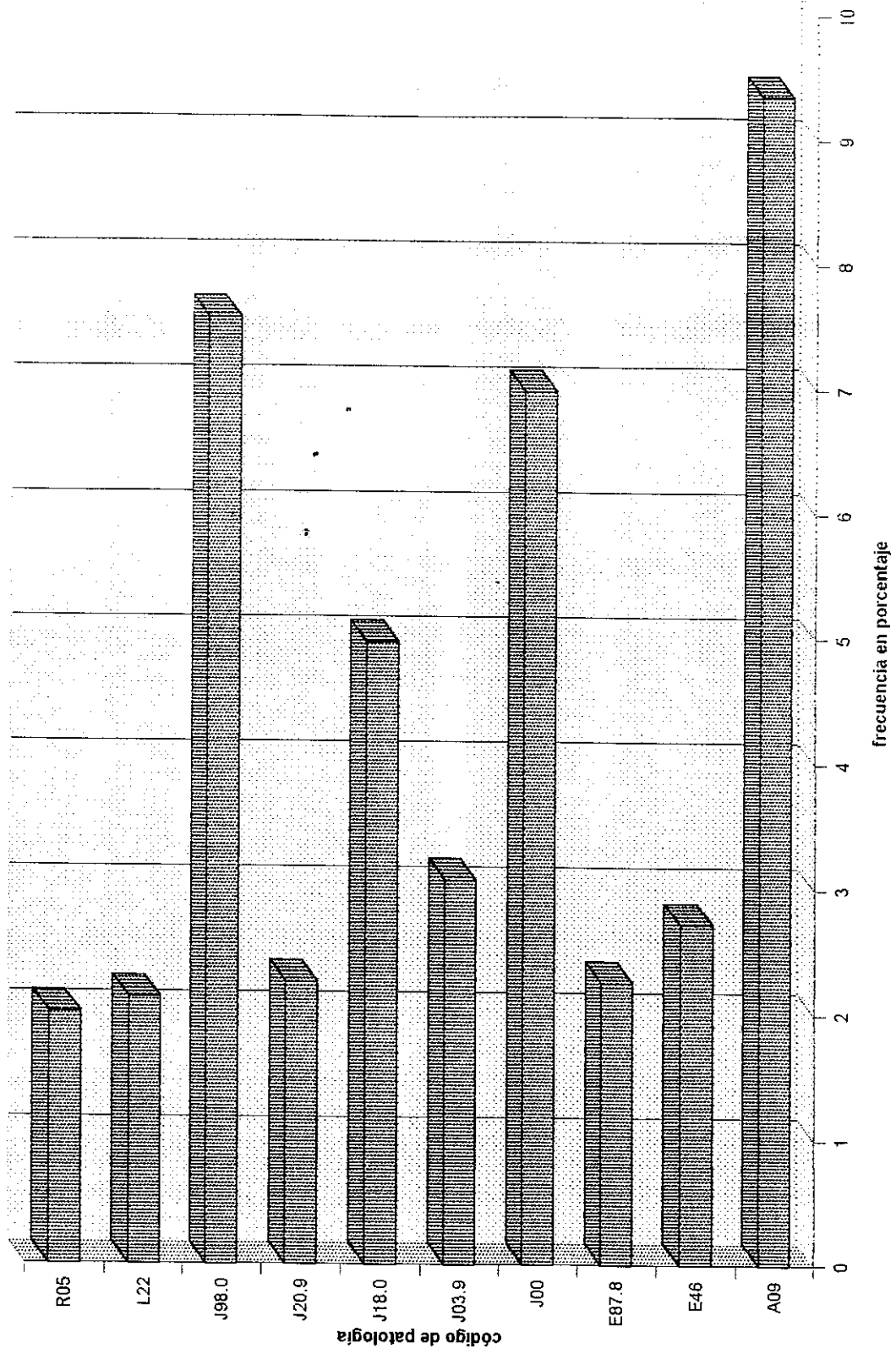
7.2.1 PATOLOGIAS MAS FRECUENTES EN LAS AREAS DE HOSPITALIZACION Y CONSULTA EXTERNA DE LA UNIDAD DE PEDIATRIA DEL HGEC DURANTE 1996.

Código	patología	Frecuencia	%
A09	DIARREA Y ENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	79	9.95
E46	DESNUTRICION PROTEICO CALORICA.NO ESPECIFICADA	26	2.72
E87.8	TRASTORNOS DEL EQUILIBRIO DE ELECTROLITOS Y LIQUIDOS	19	2.25
J00	RINOFARINGITIS AGUDA, CORIZA, RESFRIADO	59	6.98
J03.9	AMIGDALITIS AGUDA	26	3.07
J18.0	BRONCONEUMONIA, NO ESPECIFICADA	42	4.97
J20.9	BRONQUITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	19	2.25
J98.0	ENFERMEDAD DE TRAQUEA Y BRONQUIOS	64	7.57
L22	DERMATITIS DEL PAÑAL	18	2.19
R05	TOS	17	2.01
	TOTAL	369	43.3

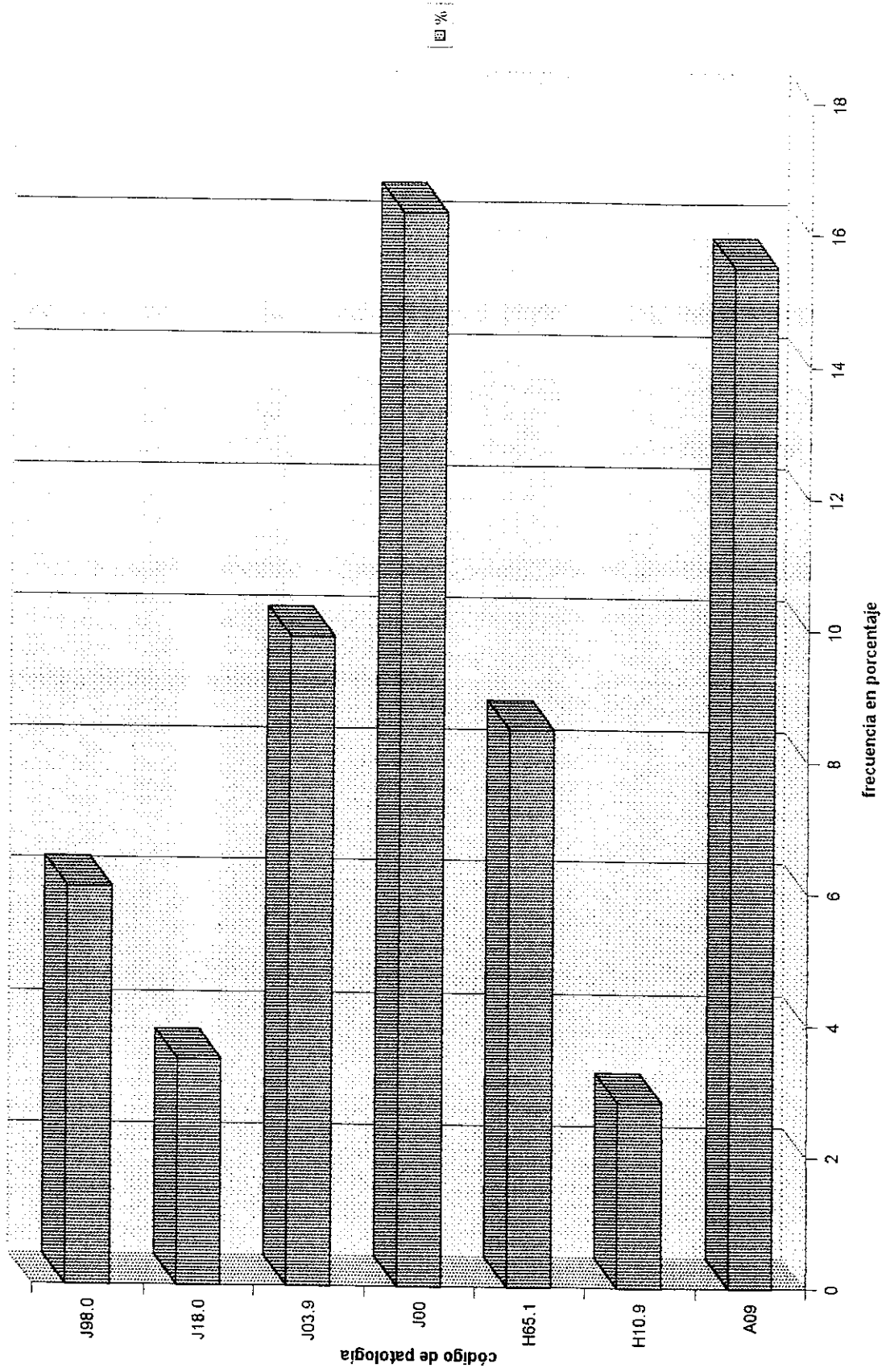
7.2.2 PATOLOGIAS MAS FRECUENTES EN EL AREA DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD DE PEDIATRIA DEL HGEC DURANTE 1996.

Código	patología	Frecuencia	%
A09	DIARREA Y ENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	77	15.5
H10.9	CONJUNTIVITIS, NO ESPECIFICADA	14	2.81
H65.1	OTITIS MEDIA AGUDA, NO SUPURATIVA	42	8.45
J00	RINOFARINGITIS AGUDA, CORIZA, RESFRIADO	81	16.3
J03.9	AMIGDALITIS AGUDA	49	9.85
J18.0	BRONCONEUMONIA, NO ESPECIFICADA	17	3.42
J98.0	ENFERMEDAD DE TRAQUEA Y BRONQUIOS	30	6.03
	TOTAL	310	62.36

Gráfica 1A. Patologías más frecuentes en las áreas de hospitalización y consulta externa de la unidad de pediatría durante 1996.



Gráfica 2A. Patologías más frecuentes en el área de emergencia de la unidad de pediatría durante 1996.



7.3 NECESIDADES DE MEDICAMENTOS BASADOS EN MORBILIDAD PARA LAS PATOLOGIAS MAS FRECUENTES DE LAS AREAS DE HOSPITALIZACION Y CONSULTA EXTERNA

A	B	C (CE)	D (CP)	E	F (CT)	G	H (UB)	I	J	K	L	M	N
A09	93.5	13,554	14,232	1	28.5	acetaminofén 60 mg (20ml)	ml	15	4	1	60	243,420	12,171 fco.
				2	27.2	sales rehidratación oral	sobre	1	6	1	6	23,232	23,232 sobre
				3	12.9	trimetoprim-sulfa 40 mg/5 ml (60 ml)	ml	5	2	7	70	128,520	2,142 fcos
				4	8.44	metronidazol 125 mg /5 ml	ml	5	6	10	300	360,600	3,005 fcos.
				5	1.94	ampicilina 500 mg	vial	3	4	5	60	16,620	16,620 viales
				6	1.94	mebendazol 100 mg/5 ml	ml	5	2	3	30	8,310	277 fcos.
				7	1.94	dimenthidrinato ampolla	ml	0.5	1	1	0.5	139	NR
				8	1.94	compuesto proteínico	bolsa	10	1	1	10	2,770	2,770 bolsas
				9	1.94	cloruro sodio 0.9% inyectable.	ml	1500	1	1	1,500	415,500	831 fcos.
				10	1.94	dextrosa 5%	ml	1500	1	1	1,500	415,500	831 fcos.
				11	1.94	solución hartman	ml	1500	1	1	1,500	415,500	831 fcos.
				12	1.29	cloruro potasio 10%	ml	10	3	1	30	5,520	552 ampollas
				13	0.65	sal bismuto 17.5 mg	ml	240	1	1	240	22,320	93 frascos
E46	27.2	3,943	4,141	1	17.2	vitaminas ADC-fluor (30ml)	ml	30	1	1	30	21,420	714 frascos
				2	13.7	sulfato ferroso 125 mg (30ml)	ml	9	2	30	540	308,340	10,278 fcos.
				3	12.0	levadura de cerveza	tab.	90	1	1	90	45,000	45,000 tabs.
				4	10.3	compuesto proteínico	bolsa	10	1	1	10	41,410	41,410 bolsas
				6	8.62	ácido fólico 5 mg	tab.	1	1	30	30	10,710	10,710 tabs.
				7	6.89	fitomenadiona - vit.K 10 mg	ml	0.3	2	2	1.2	344	344 amp.
				8	3.44	vitamina "A" 50,000 UI	caps.	1	1	30	30	4,290	4,290 caps.
				9	3.44	vitaminas ADC (30 ml)	ml	30	1	1	30	4,290	143 frascos
				10	3.44	dextrosa 5%	ml	500	1	1	500	71,500	143 frascos
				11	3.44	sales rehidratación oral	sobre	1	6	1	6	858	858 sobres
				12	1.72	sulfato magnesio 10%(10ml)	ml	0.05	2	1	0.1	7.2	1 ampolla
E87.8	2,36+	343	361	1	50.0	dextrosa 5%	ml	1000	1	1	1,000	180,500	181 frascos
				2	50.0	NR	--	--	--	--	--	--	NR

A	B	C (CE)	D (CP)	E	F (CT)	G	H (UB)	I	J	K	L	M	N
J00	69.8	10,118	10,624	1	21.5	acetaminofén 60 mg	ml	15	4	1	60	137,100	6,855 frascos
				2	20.8	guaifenesina 100 mg/5ml	ml	220	--	--	220	486,200	4,052 frascos
				3	11.4	clorfeniramina 2 mg/5 ml	ml	120	--	--	--	145,200	1,210 frascos
				4	10.1	amoxicilina 250 mg/5 ml	ml	5	2	7	70	75,320	754 frascos
				5	6.32	vitaminas ACD-fluor	ml	30	1	1	30	20,160	672 frascos
				6	5.06	sulfato ferroso 125 mg	ml	60	--	--	60	32,280	1,076 frascos
				7	2.53	dioxacilina 125 mg/5 ml	ml	6	3	7	126	33,894	377 frascos
				8	1.89	ampicilina 500 mg	vial	3	2	5	30	6,030	6,030 viales
				9	1.89	penicilina G benzatínica 600 mil UI	vial	1	1	1	1	201	201 viales
				10	1.26	cloranfenicol 125 mg/5 ml	ml	45	1	7	315	42,210	704 frascos
				11	1.26	eritromicina 250 mg/5ml	ml	7.5	1	7	52.5	7,035	118 frascos
				12	1.26	gentamicina 40 mg	ml	6	1	10	60	8,040	4,020 frascos
				13	1.26	penicilinaG procaina 4MU	vial	0.375	1	5	1.875	252	252 viales
J03.9	30.7	4,451	4,674	1	23.7	amoxicilina 250 mg/5 ml	ml	9	2	7	126	139,860	1,399 frascos
				2	22.5	acetaminofén 60 mg	ml	15	4	1	--	63,120	3,156 frascos
				3	11.2	guaifenesina 100 mg/5ml	ml	220	--	--	220	115,720	965 frascos
				4	10.0	clorfeniramina 2 mg/5 ml	ml	3.6	3	2	21.6	10,109	85 frascos
				5	3.75	eritromicina 250 mg/5ml	ml	9	4	7	252	44,352	740 frascos
				6	2.5	ampicilina 500 mg	vial	3	4	7	84	9,828	9,828 viales
				7	2.5	penicilina cristalina 1MU	vial	0.75	6	2	9	1,053	1,053 viales
				8	1.25	penic. G benz. 600 mil UI	vial	1	1	1	1	59	59 viales
J18.0	49.7	7205	7,566	1	11.6	sabutamol neb. 5 mg	ml	0.5	12	1	6	5,280	264 frascos
				2	10.2	amoxicilina 250 mg/5 ml	ml	3.2	3	7	67.2	52,013	521 frascos
				3	9.76	sabutamol ibe. 2mg/5ml	ml	5	3	1	15	11,085	93 frascos
				4	8.37	ampicilina 500 mg	vial	1	4	5	20	12,680	12,680 viales
				5	6.04	metilprednisolona 40 mg	ml	1	3	3	3	1,371	1,371 viales
				6	5.11	penicilina cristalina 1MU	vial	0.175	8	3	4.2	1,626	1,626 viales
				7	5.11	teofilina 50 mg/5 ml	ml	100	--	--	--	38,700	387 frascos
				8	5.11	acetaminofén 60 mg	ml	15	4	1	60	23,220	1,161 frascos
				9	4.65	penicilinaG procaina 4 M	vial	0.2	1	5	1	352	352 viales

A	B	C (CE)	D (CP)	E	F (CT)	G	H (UB)	I	J	K	L	M	N
J18.0	49.7	7205	7,566	10	3.72	clorfeniramina 2 mg/5ml (120ml)	ml	5	3	2	30	8,460	71 frascos
				11	3.25	dicloxacilina 125 mg/5 ml	ml	5	4	6	120	29,520	328 frascos
				12	2.79	gentamicina 40 mg	ml	5.62	2	7	79	16,748	8,374 frascos
				13	2.79	amikacina 500 mg/2 ml	vial	0.06	3	7	1.26	268	268 viales
				14	2.79	prednisona 5 mg tabs.	tabs.	0.625	3	1	1.875	398	398 tabletas
				15	2.79	guaifenesina 100 mg/5ml	ml	220	--	--	220	46,640	389 frascos
				16	2.79	sol. Mixta dext.5%-NaCl	ml	500	3	1	1,500	318,000	636 frascos
				17	1.86	furosemda 10 mg	ml	1	1	1	1	141	71 frascos
				18	1.39	cefotaxima 1 g	vial	0.45	3	7	9.45	1,002	1,002 viales
				19	1.39	ketotifeno 1 mg/5 ml	ml	10	1	1	10	1,060	NR
J20.9	14.2+	2,059	2,162	1	15.5	amoxicilina 250 mg/5 ml	ml	3.2	3	7	67.2	22,520	226 frascos
				2	15.5	guaifenesina 100 mg/5ml	ml	220	--	--	220	73,725	615 frascos
				3	15.5	salbutamol ipe. 2 mg/5 ml	ml	5	3	1	15	5,027	42 frascos
				4	15.5	acetaminofén 60 mg	ml	15	4	1	60	20,107	1,006 frascos
				5	6.66	vitaminas ACD-fluor	ml	30	--	--	30	4,320	144 frascos
				6	6.66	clorfeniramina 2 mg/5 ml	ml	5	3	2	30	4,320	36 frascos
				7	4.44	dicloxacilina 125 mg/5 ml	ml	5	4	6	120	11,520	128 frascos
				8	2.22	ampicilina 500 mg	vial	1	4	5	20	960	960 viales
				9	2.22	gentamicina 40 mg	ml	5.62	2	7	79	3,792	1,896 frascos
				10	2.22	penic. Benzatínica. 1M 200 ml U1	vial	1	1	1	1	48	48 viales
				11	2.22	ceftriaxona 1 g	vial	0.45	4	7	12.6	605	605 viales
				12	2.22	cefotaxima 1 g	vial	0.45	3	7	9.45	450	450 viales
				13	2.22	compuesto proteínico	bolsa	10	1	1	10	480	480 bolsas
				14	2.22	teofilina 50 mg/5 ml	ml	100	--	--	100	4,800	48 frascos
				15	2.22	sales rehidratación oral	sobre	1	6	1	6	288	288 sobres
				16	2.22	oximetazolina 0.025%	ml	0.1	6	5	3	144	29 frascos
J98.0	37.8+	5,480	5,754	1	19.0	salbutamol ipe. 2 mg / 5 ml (120 ml)	ml	5	3	1	15	16,410	137 frascos
				2	12.4	amoxicilina 250 mg / 5 ml	ml	2.5	3	7	52.5	37,433	375 frascos
				3	11.5	acetaminofén 60 mg	ml	15	4	1	60	39,960	1,998 frascos
				4	7.43	teofilina 50 mg / 5 ml	ml	100	--	--	100	42,800	428 frascos

A	B	C (CE)	D (CP)	E	F (CT)	G	H (UB)	I	J	K	L	M	N
J98.0	37.8+	5,480	5,754	5	5.78	clorfeniramina 2 mg/5 ml	ml	5	3	2	30	9,990	84 frascos
				6	4.95	prednisona 5 mg	tabs.	2	1	2	4	1,140	1,140 tabletas
				7	4.95	guaifenesina 100 mg/5ml	ml	220	--	--	220	62,700	523 frascos
				8	4.13	metilprednisolona 40 mg	ml	0.125	3	1	0.375	90	90 viales
				9	3.30	aminofilina 40 mg	ml	0.9	2	1	1.8	342	69 frascos
				10	2.47	eritromicina 250 mg/5ml	ml	7.5	1	7	52.5	7,508	126 frascos
				11	2.47	gentamicina 40 mg	ml	0.375	1	1	0.375	54	27 frascos
				12	2.47	ceftriaxona 1 g	vial	0.3	3	5	4.5	644	644 viales
				13	2.47	hidrocortisona 0.025%	tubo	P.I.	--	--	--	--	NR
				14	1.65	penicilina cristalina 1MU	vial	1.4	1	1	1.4	133	133 viales
				15	1.65	amikacina 500 mg/2ml	ml	0.2	3	7	4.2	399	200 viales
				16	1.65	dicloxacilina 125 mg/5ml	ml	5	4	6	120	11,400	127 frascos
				17	1.65	salbutamol neb. 5 mg	ml	0.3	12	1	3.6	342	18 frascos
				18	0.82	ampicilina 500 mg	vial	1	4	5	20	960	960 viales
				19	0.82	dicloxacilina 500 mg	vial	1	4	5	20	960	960 viales
				20	0.82	penicilina G benzatinica 600 ml UJ	vial	1	1	1	1	48	48 viales
L22	21.3	3,088	3,243	1	40.0	pasta óxido zinc 60 g	tubo	2	--	--	2	2,595	2,595 tubos
				2	12.0	deriv. Imidazólico 1-2%	tubo	1	--	--	1	390	390 tubos
				3	12.0	corticosteroide salicílico	tubo	2	--	--	2	779	779 tubos
				4	8.0	hidrocortisona 0.25%	tubo	1	--	--	1	260	260 tubos
				5	4.0	nistatina 100,000 U/ml	ml	30	--	--	30	3,892	130 frascos
R05	9.46+	1,373	1,442	1	23.3	guaifenesina 100 mg/5ml	ml	220	--	--	220	73,917	616 frascos
				2	13.3	acetaminofén 60 mg	ml	15	4	1	60	11,508	576 frascos
				3	10.0	vitaminas ACD-fluor	ml	30	--	--	30	4,326	145 frascos
				4	10.0	salbutamol ipe. 2 mg/5 ml	ml	5	3	1	15	2,163	19 frascos

Nota: basado en 144,955 contactos durante 1996; 5 % de tasa de incremento esperado.
N.R. no reporta .

SIMBOLOGIA.

A = PATOLOGÍA

B = Tratamientos por cada mil contactos

- C = Número estimado de tratamientos para el año 1996
- D = Número proyectado de tratamientos
- E = Número de régimen
- F = % de casos tratados con cada régimen
- G = Medicamento
- H = Unidad básica
- I = Unidad básica por dosis ó receta
- J = Dosis por día
- K = Número de días
- L = Unidades básicas por tratamiento
- M = Total de Unidades básicas necesarias
- N = Cantidad necesaria de medicamentos por presentación

7.4 NECESIDADES DE MEDICAMENTOS BASADOS EN MORBILIDAD PARA LAS PATOLOGIAS MAS FRECUENTES DEL AREA DE EMERGENCIA.

A n r B	C (CE)	D (CP)	E	F (CT)	G	H (UB)	I	J	K	L
A09	155	6,931	7,278	1	40.57	sales de rehidratación oral	sobre 27.9 g	1		17,717 sobres
				2	25.36	tmp-smx 40 mg/5ml	ml	60		1,846 frascos
				3	21.73	acetaminofén 60 mg	ml	20		1,582 frascos
				4	3.62	metronidazol 125 mg/5 ml	ml	120		527 frascos
				5	2.17	dextrosa 4.25%	ml	2000		NR
H10.9	28.1	1,257	1,320	1	76.47	sulfacetamida (oftálmica)	ml	10		10,094 frascos
H65.1	84.5	3,779	3,968	1	40.0	acetaminofén	ml	20		1,588 frascos
				2	37.5	amoxicilina 250 mg/5 ml	ml	60		1,786 frascos
				3	5.0	tmp-smx 40 mg/5ml	ml	60		193 frascos
				4	3.75	dioxiacilina 125 mg/5 ml	ml	60		199 frascos
				5	2.5	eritromicina 250 mg	ml	120		397 frascos
J00	163	7,288	7,653	1	43.93	acetaminofén 60 mg	ml	20		3,362 frascos
				2	17.42	guaifenesina 100 mg/5 ml	ml	110		2,445 frascos
				3	12.12	amoxicilina 250 mg/5 ml	ml	60		1,114 frascos
				4	7.57	salbutamol jarabe 2mg/5 ml	ml	120		580 frascos
J03.9	98.5	4,405	4,626	1	40.44	amoxicilina 250 mg/5 ml	ml	60		2,245 frascos
				2	40.44	acetaminofén 60 mg	ml	20		1,871 frascos
				3	5.61	eritromicina 250 mg	ml	120		1,039 frascos
				4	3.37	penicilin G benz. 600,000 UI	vial	1		312 viales
				5	3.37	guaifenesina 100 mg/5 ml	ml	110		286 frascos
				6	2.24	penicilina G procaína 4 MU	vial	1		208 viales
J18.0	34.2	1,530	1,607	1	28.94	amoxicilina 250 mg/5 ml	ml	60		55,808 frascos
				2	21.05	salbutamol jarabe 2mg/5 ml	ml	120		339 frascos
				3	21.05	acetaminofén 60 mg	ml	20		339 frascos
				4	7.89	penicilina G procaína 4 MU	vial	1		254 viales
				5	7.89	teofilina 50 mg/5 ml	ml	100		127 frascos
				6	5.26	guaifenesina 100 mg/5 ml	ml	110		156 frascos
				7	2.63	salbutamol nebulizado 5 mg	ml	20		NR
J98.0	60.3	2,697	2,832	1	43.39	salbutamol jarabe 2mg/5 ml	ml	120		147,457 frascos
				2	16.98	acetaminofén 60 mg	ml	20		481 frascos

A n r B	C (CE)	D (CP)	E	F (CT)	G	H (UB)	I	J	K	L
J98.0	60.3	2,697	2,832	3	11.32	amoxicilina 250 mg/5 ml	60	2	38,470	385 frascos
				4	11.32	teofilina 50 mg/5 ml	100	1	32,059	321 frascos
				5	5.66	guaifenesina 100 mg/5 ml	110	2	35,264	294 frascos
				6	3.77	salbutamol nebulizado 5 mg	20	NR		NR

Nota: basado en 44,711 contactos durante 1996; 5 por ciento de tasa de incremento esperado.
N.R. no reporta

SIMBOLOGIA

- A = PATOLOGÍA
- B = Tratamientos por cada mil contactos
- C = Número estimado de tratamientos para el año 1996
- D = Número proyectado de tratamientos
- E = Número de régimen
- F = % de casos tratados con cada régimen
- G = Medicamento
- H = Unidad básica
- I = Unidad básica por dosis ó receta
- J = Unidad básica por tratamiento
- K = Total de UB necesarias
- L = Cantidad necesaria de medicamentos por presentación

8. DISCUSION DE RESULTADOS.

8.1 Determinación de las patologías más frecuentes.

Se tomó como criterio para determinar las patologías más frecuentes en la unidad de Pediatría, aquellas que estuvieran arriba del 2.0% de frecuencia, tanto para consulta externa-hospitalización como para emergencia. De las 12 distintas patologías encontradas, los 2 grupos muestreados tuvieron en común 5, y de éstas a su vez, 4 pertenecen al grupo de enfermedades del sistema respiratorio, lo cual demuestra que la morbilidad que afecta a la población atendida en la unidad es similar, independientemente del servicio en que se encuentren. Es importante señalar, que de las patologías predominantes, 9 son de probable origen infeccioso, ya sea por virus ó bacterias; lo cual indicaría una terapia orientada a la prescripción de antimicrobianos.

8.2 Determinación y análisis de la terapéutica prescrita.

Previo a entrar de lleno en cada una de las diferentes entidades patológicas a describir, es importante mencionar que en la unidad estudiada no se cuenta con protocolos de tratamiento establecidos, ya que los mismos se encuentran en fase de revisión, por lo que la prescripción queda en gran parte a criterio médico. Asimismo, se encontró muchas veces el problema de que las historias clínicas no cuentan con toda la información que se requiere para un análisis completo de la terapéutica, pues no se indica la dosificación ni duración del tratamiento, especialmente en Consulta Externa y Emergencia (100% de los casos) ; sino solamente el código del medicamento a utilizar, por lo que se hizo necesario recurrir a lo especificado en la bibliografía, lista básica de medicamentos del IGSS y a profesionales del ramo.

8.2.1 Diarrea y Gastroenteritis aguda (A09).

Se tiene como criterio que en Latinoamérica, la diarrea se relaciona a patógenos como *Shigella*, *E. coli* ó *Entamoeba h.* (2:801); se recomienda la reposición de electrolitos, pues hay pérdidas fecales importantes de cloruro (2:802). Por ser

secundaria a la invasión intestinal de agentes de este tipo, se ha observado que el tratamiento prescrito incluye trimetoprim-sulfametoxazol, aún cuando éste se reporte como fármaco de segunda elección para casos de gastroenteritis aguda (4:1038), incluso se recomienda en otras fuentes, no tratarla, pues la mayoría cura espontáneamente (17:33); esto explicaría los casos que no reportaron tratamiento. El alto porcentaje de uso del acetaminofén puede deberse al tratamiento sintomático de la fiebre que muchas veces acompaña a este tipo de padecimientos. La prescripción de metronidazol, a nivel de los 3 servicios, puede atribuirse a la sospecha de que la diarrea tenga como agentes causales a *Giardia lamblia* ó *E. histolytica*; sin embargo, éste aspecto debería incluirse dentro del diagnóstico para diferenciar correctamente cada patología. Se encontró también, aunque en bajo porcentaje, la prescripción de ampicilina y amoxicilina, las cuales también se encuentran como segunda elección, debido a que su amplio uso ha generado resistencias en otros países; no obstante, aquí se continúan utilizando.

Las soluciones electrolíticas (cloruro de sodio, dextrosa, hartman y cloruro de potasio), son de gran utilidad a nivel de hospitalización, ya que en casos agudos es necesario reponer grandes cantidades de líquidos por vía intravenosa, por lo que se pueden señalar como coadyuvantes de la terapia antibiótica y la rehidratación oral. No se pudo determinar si las dosis eran correctas, ya que las mismas no se reportaron en la historia clínica, en un 46.64% de los casos muestreados de hospitalización-consulta externa.

El dimenhidrinato podría catalogarse como prescripción excesiva, sin embargo, éste podría ser un tratamiento sintomático utilizado, ya que las náuseas pueden presentarse acompañando a la diarrea. El compuesto proteínico se consideraría también como prescripción excesiva, pero debe tomarse en cuenta que en nuestro país los cuadros nutricionales deficientes son muy frecuentes, aún cuando no se especifique como diagnóstico principal; esto representa un 3.88% del total de prescripciones.

Por otro lado, las sales de bismuto, se catalogan como prescripción inadecuada para este caso, puede controlarse la causa -si se conoce- con antibioterapia y reponiendo electrolitos y líquidos perdidos, esto representa un 0.65% del total de prescripciones, que es significativo al extrapolarlo al total de la población a atender.

8.2.2 Desnutrición Proteico Calórica (E46).

La malnutrición es una de las causas principales de morbilidad y mortalidad en la infancia, puede deberse a una ingesta inadecuada ó deficiente absorción de los alimentos (2:154), en situaciones de diarrea crónica e infecciones, puede alterarse la absorción de proteínas (2:155), el alto índice observado a nivel de Consulta Externa-Hospitalización puede estar asociado a éste dato. La terapia debe orientarse a tratar las deshidrataciones, infecciones, deficiencias de vitamina "A", anemias y anorexia, lo cual se hace a nivel hospitalario, pues el tratamiento encontrado consta de vitaminas, sulfato ferroso , ácido fólico y levadura de cerveza; ya que son necesarios desde el inicio del tratamiento (2:157). La terapéutica usada coincide con la bibliografía en tratar las deshidrataciones con soluciones intravenosas y suero oral. En el período de recuperación hacen falta alimentos de alta energía(2:156), como el compuesto proteínico vegetal, prescrito en un 10.3%. El acetaminofén está prescrito excesivamente, y no se toma en cuenta como terapia principal, sino que su uso pudo deberse a tratamiento de síntomas ajenos al diagnóstico principal ,ya que no es necesario para estos casos. No se reportaron dosis en el 65.4% de los medicamentos prescritos en estos dos servicios.

8.2.3 Trastornos del equilibrio de electrolitos y líquidos (E87.8)

Se ha demostrado que se puede tratar con éxito la deshidratación secundaria a diarrea, cualquiera que sea su etiología y a cualquier edad, con una simple solución de glucosa y electrolitos administrada por vía oral. Requieren tratamiento intravenoso los pacientes en shock, los que sufren deshidratación intensa ó vómitos incontrolables y los que tienen una diarrea superior a los 100 ml/Kg /hora. En general, para la rehidratación oral, se deben administrar 50 ml/Kg de las SRO en un plazo de 4 hrs. en pacientes con deshidratación leve y 100 ml /Kg en un

plazo de 6 hrs. a los que tienen deshidratación moderada (2:721). La terapia utilizada sigue estas recomendaciones, lo cual se aprecia en la terapia descrita en A09, ya que el 84.2% de los casos encontrados se relacionan a ésta patología. El 5.25% se asocia a E46, y el 5.25% aislado se trató con dextrosa 5% I.V., sin embargo, no se reportó dosis a aplicar de la misma.

8.2.4 Conjuntivitis (H10.9) - sólo en emergencia-

Las formas habituales de conjuntivitis purulenta aguda responden bien a las compresas calientes y a la instilación tópica frecuente de gotas antibióticas (2:1915). Las conjuntivitis son frecuentes en la infancia y pueden ser infecciosas ó no, éstas últimas, de tipo viral son autolimitadas. En estos casos se observó en su mayoría la correcta prescripción de sulfacetamida en gotas oftálmicas. La terapia con trimetoprim-sulfa, dicloxacilina y acetaminofén no coinciden con lo recomendado para este caso, por lo que se desconoce si algunos casos estuvieron relacionados a otras patologías ó si el tratamiento de primera elección no brindó la respuesta esperada.

8.2.5 Otitis Media Aguda (H65.1) - sólo en emergencia-

Es la enfermedad más frecuente de la infancia después de las infecciones respiratorias (2:1955). El tratamiento depende de la bacteria causante de la enfermedad y los resultados de las pruebas de sensibilidad. Rara vez se conoce cuál es el agente causal antes de empezar el tratamiento, por lo que se recomienda amoxicilina oral 40 mg/Kg/24 h, 3 veces al día por 10 días, lo que suele ser eficaz contra las bacterias más frecuentes (2:1956). Si no presenta mejoría y no se practica miringotomía ni timpanocentesis, se puede elegir entre:

- eritromicina (50 mg/Kg/24 h) + sulfamida (100 mg/Kg/24 h) 4 veces al día
- cefaclor (40 mg/Kg/24 h) 3 veces al día
- amoxicilina- ácido clavulánico (40 mg/Kg/24 h) 3 veces al día

Suele ser útil completar el tratamiento con analgésicos-antipiréticos y calor local. El tratamiento prescrito concuerda con la bibliografía, y dá lugar a flexibilidad, dependiendo del agente causal de la OMA, en la pediatría se usan alternativamente

trimetoprim-sulfa, penicilina benzatínica y dicloxacilina. El acetaminofén aparece como antipirético de mayor prescripción(40.0%),lo cual también está recomendado. El uso de las SRO, guaifenesina, sulfato de salbutamol y ketotifeno , se justifica si se asociara la patología a una rinofaringitis y deshidratación.

8.2.6 Rinofaringitis aguda, Coriza, Resfriado común (J00)

No existe un tratamiento específico (2:1286), los antibióticos no modifican la evolución de la enfermedad ni reducen la incidencia de complicaciones bacterianas. El acetaminofén suele ser útil para disminuir la irritabilidad, dolor y malestar de los primeros días de infección, pero debe evitarse su empleo excesivo (2:1287). Se observó una amplia gama de antibióticos utilizados a nivel de Consulta Externa-Hospitalización-Emergencia; pero predomina el tratamiento sintomático con guaifenesina, acetaminofén y maleato de clorfeniramina, para aliviar la congestión, fiebre y rinitis, lo cual concuerda con las expectativas de un menor uso de antibióticos. No obstante, el de mayor prescripción es la amoxicilina oral (10.12% en hospitalización-Cons. Ext. y 12.12 % en emergencia), apoyado por el criterio de que se relaciona a una infección de las vías respiratorias superiores, causada por microorganismos susceptibles, pero esto conlleva el riesgo de que podría tratarse sólo de un virus. La dipirona y oximetazolina podrían ser alternativas para analgesia y descongestión. En consulta externa - hospitalización se observó una gran gama de antimicrobianos como cloranfenicol, eritromicina, gentamicina, sulfacetamida, dicloxacilina, ceftazidima, penicilinas procaína y benzatínicas que constituyen un total del 11.98%, que obedecerían su presencia a complicaciones del cuadro clínico por infecciones de otro tipo, fuera de la primera impresión clínica y que merecerían un análisis aparte. En emergencia, el uso de salbutamol , solamente se justifica por una asociación a obstrucción bronquial. La sulfacetamida, trimetoprim-sulfa, penicilina benzatínica y eritromicina, también se clasifican del mismo modo, alcanzando un 6.03% de la terapia aplicada; esto dá lugar a desarrollo de resistencias por uso indiscriminado. Como incorrectas están: pirimetamina, aunque en un bajo porcentaje(0.63%), pero no debería estar,

pues incluso está catalogada como exclusiva para toxoplasmosis y resistencia a cloroquina en la lista básica vigente; también se encuentran el compuesto proteínico, sulfato ferroso, levadura de cerveza y meperidina (un total de 10.1% en hospitalización - cons. Ext.) pues no se indica ningún estado que los requiera; en estos servicios, no se reportó dosificación para el 92.21% de los medicamentos prescritos. Así también, las soluciones intravenosas, suero oral, meperidina y corticotropina ACTH (8.31% en emergencia).

8.2.7 Amigdalitis Aguda (J03.9)

El tratamiento mencionado en la literatura es la amigdalectomía para descartar tumor u obstrucción grave. Los padres a menudo la atribuyen erróneamente a infecciones respiratorias, otitis y bronquitis (2:1293). Sin embargo, en la pediatría se observó una alta prescripción de amoxicilina y acetaminofén para estos casos, ya que también puede acompañarse de fiebre; esto se explica porque según el criterio que se maneja en este centro asistencial², el tratamiento quirúrgico no es de elección durante los primeros años de vida, pues las amígdalas forman parte del sistema de defensa del niño, importante para evitar infecciones recurrentes; por lo que si se sospecha un agente causal de tipo bacteriano, éste será tratado. Las penicilinas, benzatinica y cristalina, y ampicilina, corresponden a terapias alternativas, orientadas a combatir grampositivos susceptibles, causantes usuales de infecciones respiratorias de las vías superiores. Mientras que la eritromicina, constituye una segunda elección, solamente para los casos en que se trate de *Streptococcus pneumoniae* (17:28-30). Como se pudo observar, en la cons. ext. - hospitalización, la terapia consiste también en salbutamol, tanto en jarabe como en solución nebulizadora y teofilina, los cuales solamente están indicados para tratar obstrucción bronquial y asma, por lo que pueden estar presentes como un tratamiento sintomático, en caso de una complicación bronquial. La prescripción de clorfeniramina y guaifenesina podría deberse a tratamiento sintomático de una posible rinitis asociada y tos, respectivamente, en un 21.25% para la

hospitalización - cons. ext. y un 4.49% para emergencia. Las dosis no se reportaron en un 82.5% de los medicamentos prescritos en hospitalización- consulta externa.

8.2.8 Bronconeumonía, no especificada (J18.0)

En los lactantes y niños pequeños, con infecciones de las vías respiratorias inferiores, los síntomas y signos de afección pulmonar, son a menudo inespecíficos ó sorprendentemente escasos; por ello, con frecuencia se encuentran datos radiológicos de neumonía en lactantes que, desde el punto de vista clínico parecen tener sólo infecciones respiratorias superiores, ó simplemente taquipnea y fiebre, sin hallazgos físicos sugestivos de afección pulmonar (2:1313). Por tratarse de una neumonía no especificada, respecto al agente causal, no se tiene un patrón específico con el cual compararlo. El medicamento de mayor prescripción es el salbutamol para nebulización, ya que lo utilizan como broncodilatador, pues el cuadro clínico de todas las neumonías, independientemente del patógeno causante, presentan edematización del pulmón (2:1314), lo cual contrae los espacios alveolares.

La amoxicilina es el antimicrobiano de mayor prescripción debido a que muchas neumonías derivan, como se mencionó antes, de infecciones respiratorias superiores, y por su espectro de acción, es el de elección para las mismas. Seguidamente, en orden descendente, se encuentra el salbutamol en jarabe, adecuado para prevención de broncoespasmos en tratamientos ambulatorios, esto es debido también a que muchas veces esta patología se encuentra asociada a obstrucción bronquial, como se ve en los resultados. La ampicilina intravenosa, constituye el tratamiento de elección en caso de neumonía por *H. influenzae*, a dosis de 100 mg/Kg/24 h, unido a cloranfenicol ó ceftriaxona en la misma dosis (2:1318); en esta unidad no se observó este patrón, ya que la prescripción de ampicilina es mucho mayor a la de cloranfenicol y ceftriaxona, en consulta externa-hospitalización. Para un adecuado tratamiento, son necesarios estudios de sensibilidad in vitro, porque hay cepas productoras de penicilinas. En caso de

² Acevedo M.A. Dr. Jefatura de Pediatría, HGEC-IGSS. Entrevista Agosto,1998.

neumonía estreptocócica, la penicilina cristalina es el fármaco de elección, a dosis de 100,000 U/Kg/24 h, por vía intravenosa; se observó una frecuencia de prescripción del 5.11%, lo cual puede indicar la sospecha de un estreptococo como agente causal, las formas procainica y benzatinica de este fármaco, demuestran variantes en cuanto a la liberación del principio activo que se necesita. Para la neumonía causada por *K. Pneumoniae*, el tratamiento de elección se compone de un aminoglucósido, combinado con cefalosporina de tercera generación (2:1319), esto se observó a nivel de la consulta externa y hospitalización, donde la frecuencia de prescripción de amikacina (2.79%) y cefotaxima/ceftriaxona (1.39% + 0.46%= 1.85%) se aproxima, por lo que se puede inferir que se tomó en cuenta tal criterio para prescribir. En casos de neumonía estafilocócica, el tratamiento consiste en antibioterapia y drenaje de colecciones purulentas (2:1317), debe administrarse una penicilina resistente a penicilinasas, lo cual se hizo a nivel de esta unidad con la prescripción de dicloxacilina y ticarcilina-ácido clavulánico, que son los indicados en estos casos. Durante la fase aguda se indica la hidratación intravenosa, por lo que se considera adecuado el uso de solución mixta. En ocasiones es necesaria la ventilación asistida, en la cual se ven incorporados medicamentos como teofilina, aminofilina, cromoglicato y ketotifeno, así como el salbutamol ya mencionado; éstos últimos, a excepción del salbutamol, pueden catalogarse como prescripciones múltiples, si ya se tiene un broncodilatador en la terapia; debe señalarse que estos fármacos deben ser prescritos por neumólogos (6:27,28). Los glucocorticoides encontrados como parte de la terapia (prednisona, metilprednisolona y dexametasona), están indicados como antiinflamatorios solamente en caso de asma, a dosis muy bajas y por períodos cortos, debido a sus efectos adversos (2:704). El acetaminofén, la clorfeniramina y guaifenesina, se utilizan como tratamiento sintomático, en estos casos, pero no atacan la causa principal. El imipenem se encontró en un 0.92% en consulta externa - hospitalización, pues sólo se debe utilizar en caso de neumonía nosocomial contra gramnegativos resistentes. Finalmente, se encontraron prescripciones incorrectas en hospitalización - consulta

externa, en un 3.7%, ya que no eran las formas farmacéuticas de elección (aciclovir ,hidrocortisona), ó no eran los medicamentos indicados para la patología descrita (furosemida, vitaminas ADC con flúor). La ausencia de dosis en la prescripción se dió solamente en un 23.18%.

8.2.9 Bronquitis aguda (J20.9) -sólo hospitalización y consulta externa-

No existe un tratamiento específico, la tos irritativa y paroxística puede causar incomodidad e interferir en el sueño. Aunque la supresión de la tos puede incrementar la posibilidad de supuración, puede ser apropiado el empleo juicioso de antitusivos (incluso codeína) para lograr alivio sintomático. No deben emplearse antihistamínicos, que resecan las secreciones, y los expectorantes carecen de actividad. Los antibióticos no acortan la duración de la enfermedad viral ni reducen la incidencia de complicaciones bacterianas, aunque el hecho de que los pacientes con episodios recurrentes mejoren ocasionalmente con este tratamiento, sugiere la existencia de una infección bacteriana secundaria (2: 1308). Lo anterior no concuerda con la mayor parte de la terapia utilizada, a menos que la causa sea infecciosa ,por lo cual los antibióticos tienen un amplio uso (31.04%). Aquí también valdría la pena el uso de acetaminofén (15.5%) como antipirético. Como incorrectas, por su ineficacia en estos casos están la clorfeniramina y guaifenesina (22.16% en conjunto), como antihistamínico y expectorante. El compuesto proteínico, las vitaminas, y las sales de rehidratación concuerdan con una terapia racional si se toma en cuenta que, el estado nutricional de la mayoría de niños menores de 5 años de nuestro país presenta deficiencias. Las dosis no se reportaron en un 90.86% del total de medicamentos prescritos.

8.2.10 Enfermedad de la tráquea y bronquios, -síndrome bronquial obstructivo- (J98.0)

Por ser una patología no específica, depende mucho de los diagnósticos relacionados para ser tratada. No obstante, se reporta en la bibliografía (2:1345), que las principales causas de las sibilancias recurrentes e hiperreactividad de las vías aéreas se relacionan a asma atópico, infección, bronquitis, neumonitis y

reacciones de hipersensibilidad. Si existe respuesta a broncodilatadores ó medicamentos relacionados, se confirma hiperreactividad por reacciones alérgicas. Por tal razón, se encontró que la terapia más frecuentemente prescrita es similar a la descrita para la rinofaringitis y bronconeumonía, con amoxicilina, acetaminofén y salbutamol como tratamiento base, a la par de una amplia gama de antibióticos utilizados como alternativas. Como tratamiento coadyuvante pueden considerarse a las soluciones masivas (dextrosa, hartman) y el tratamiento sintomático con guaifenesina y clorfeniramina. Como prescripciones incorrectas a nivel de hospitalización- consulta externa, están la ranitidina, sulfacetamida, vitaminas ACD e hidrocortisona en crema, por no estar indicadas, lo cual suma un 4.93%, mientras que en la emergencia sólo se encontró sulfacetamida oftálmica en un 1.88%. En un 41.25% de los medicamentos prescritos, no se reportaron dosis.

8.2.11 Dermatitis del pañal (L22) -sólo consulta externa y hospitalización-

Es el prototipo de dermatitis de contacto irritativa, suele responder a medidas sencillas, como el cambio frecuente de pañal y lavado meticuloso de los genitales con agua tibia y jabón suave. Para prevenir la dermatitis suele ser suficiente la aplicación frecuente de un agente protector tópico (vaselina ó pasta de óxido de zinc) después de un lavado cuidadoso. Cuando éstas medidas no son suficientes, para conseguir la curación, suele ser eficaz la aplicación tópica de un ungüento de hidrocortisona al 0.5 - 1% cada vez que se cambia el pañal durante algún tiempo. Antes de iniciar este tratamiento, hay que excluir la posibilidad de una infección por *Candida sp* mediante cultivo ó examen con KOH. Para los lactantes que necesitan protección adicional, la pasta de óxido de zinc se puede aplicar después del corticoide en capa gruesa. La utilización prolongada de corticoides puede tener efectos secundarios, especialmente si son compuestos fluorados (2: 1998-1999).

La terapia encontrada concuerda en el patrón expuesto anteriormente, respecto al uso de pasta de óxido de zinc y luego de hidrocortisona en crema. Sin embargo, la prescripción más frecuente no se encontró en ése orden, sino que los antifúngicos imidazólicos le seguían en frecuencia, lo cual es aceptable, si se tiene

en cuenta que si hay infección por *Cándida sp* ésta es susceptible al medicamento. El uso de corticosteroide salicílico puede deberse a que se use como alternativa a la hidrocortisona tópica, al igual que la beclometasona. Las prescripciones de benzoato de bencilo, calamina -óxido de zinc y acetato de calcio-sulfato de aluminio, podrían obedecer a otras patologías relacionadas, lo cual no fué consignado en la historia clínica. No se reportaron dosis a aplicar en el 100% de los medicamentos prescritos.

8.2.12 Tos (R05)- sólo consulta externa y hospitalización-

Es una respuesta refleja de las vías respiratorias bajas a la estimulación de los receptores irritativos situados en la mucosa de las vías aéreas. La causa más común en la infancia es la hiperreactividad de las vías aéreas (asma). Dado que también hay receptores en la faringe, senos paranasales, estómago y conducto auditivo externo, puede ser preciso buscar el origen de una tos persistente fuera de los pulmones. Cuando se sospecha que una tos es un equivalente asmático, una prueba con tratamiento broncodilatador puede resultar diagnóstica. Si la tos no responde a los esfuerzos terapéuticos iniciales, pueden estar indicados procedimientos diagnósticos más específicos (2:1344-1345).

El tratamiento encontrado, con la prescripción de guaifenesina, seguida de acetaminofén, salbutamol y vitaminas, no considera la causa como origen asmático primordialmente, sino se limita a tratar los síntomas; en el caso del acetaminofén, el compuesto proteínico, la levadura de cerveza, vitaminas y fumarato ferroso, , tendría que realizarse un análisis del estado físico y nutricional del paciente, lo cual evidenciaría la necesidad de dichos medicamentos. Los corticosteroides y el antiácido constituyen una prescripción múltiple del 9.99% de los casos. Los antibióticos, en total un 16.65%, serían el tratamiento para complicaciones por infecciones bacterianas. No se reportaron dosis en el 66.58% de los medicamentos prescritos.

En general, para todas las patologías, no fué posible evaluar si las dosis se ajustaban a las descritas en literatura, pues no se reportaron en las historias

clínicas en por lo menos el 5.25% de los casos revisados provenientes de hospitalización - consulta externa y libros del servicio de emergencia en un 100%, sino solamente se indicaba el número de código del medicamento (principalmente consulta externa y emergencia). Así también, esta tarea es dificultosa a nivel de pediatría, pues todas las dosis dependen del peso del paciente.

8.3 Estimación de necesidades de medicamentos para las patologías más frecuentes.

Esta se realizó en base a los medicamentos prescritos durante todo el año, para cada patología; así también se tomó en cuenta que para cada patología existe un tratamiento adecuado; y, haciendo énfasis en que el método de cálculo utilizado persigue la prescripción de una terapia racional, y no solamente basarse en consumos históricos, se calculó solamente para las patologías encontradas, no así para el tratamiento sintomático que se podría presentar. Se encontró que en Consulta externa y Emergencia no se registran las dosis utilizadas, por lo que se calculó conforme a lo especificado en la lista básica como cantidad a despachar por receta, para cada medicamento. En hospitalización se encontraron algunas dosis, pero, por depender del peso del paciente, se tomó como referencia la dosis recomendada por la Jefatura de la unidad ³, para un niño de 5 años con peso promedio de 15 Kg, que es el límite de edad de los pacientes que atiende el seguro social en la unidad de Pediatría. Algunos medicamentos de tipo OTC (como acetaminofén, guaifenesina, clorfeniramina, etc.) se calcularon de la misma manera que los de emergencia, pues no se cuenta con un criterio médico establecido en la unidad de pediatría del IGSS para su prescripción. Se encontraron 2 casos en los que la forma farmacéutica descrita por el código registrado no concuerda con la patología a tratar, lo que se atribuye a confusión del prescriptor, al tener que memorizar los códigos de todos los medicamentos disponibles. Esta estimación, se hizo con una proyección de crecimiento del 5% del total de casos estimados, para llenar el faltante ocasionado por el aumento normal de la población a atender. Sin

embargo, harían falta hacer ajustes para llenar las líneas de distribución y los gastos por desperdicio ó pérdidas. Aún así, se tiene una mejor idea de las cantidades necesarias para cubrir las primeras doce patologías de la unidad estudiada.

Entre los 10 primeros regímenes de tratamiento prescritos para las 10 patologías más frecuentes de los servicios de Hospitalización y Consulta Externa, se encontró que el medicamento de mayor frecuencia de uso es el Acetaminofén jarabe, con 538,435 unidades básicas (UB) estimadas, seguido de: Ampicilina inyectable con 47,078 UB, Amoxicilina suspensión con 327,146 UB, Guaifenesina jarabe con 858,902 UB, Maleato de Clorfeniramina jarabe con 178,079 UB, Salbutamol sulfato jarabe con 34,685 UB, Vitaminas ADC con flúor en solución oral con 45,900 UB, Teofilina jarabe con 86,300 UB, Dextrosa al 5% con 667,500 y Penicilina Benzatínica inyectable con 308 UB de 600,000 UI y 48 UB de 1,200,000 UI. Vale la pena mencionar que, para los jarabes de Salbutamol y Teofilina no se estimaron necesidades para un 13.75% y 5.0% respectivamente, pues no están indicados para la patología citada (amigdalitis aguda).

Para el servicio de Emergencia, se encontró que entre los 5 primeros regímenes de tratamiento prescritos para las 7 patologías más frecuentes , el medicamento más frecuentemente prescrito es también el Acetaminofén jarabe, con 184,414 UB estimadas, seguido en orden descendente de: Amoxicilina suspensión con 608,635 UB, Trimetoprim - Sulfametoxazol suspensión con 122,646 UB, Guaifenesina jarabe con 381,453 UB, Salbutamol sulfato jarabe con 257,570 UB, Sales de rehidratación oral con 17,717 UB, Dicloxacilina suspensión con 17,856 UB, Eritromicina suspensión con 86,093 UB y Teofilina jarabe con 44,739 UB estimadas.

³ Acevedo M.A. Dr. Jefatura de Pediatría, HGEC-IGSS. Entrevista Agosto,1998

9. CONCLUSIONES.

- 9.1 Las patologías de mayor frecuencia en las áreas de Consulta Externa y Hospitalización de la unidad de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común del IGSS durante 1996 fueron, en orden descendente: diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (9.35%) , enfermedad de tráquea y bronquios (7.57%), rinofaringitis aguda (6.98%), bronconeumonía no especificada (4.97%), amigdalitis aguda (3.07%), desnutrición proteico calórica no especificada(2.72%), trastornos del equilibrio de electrolitos y líquidos (2.25%), bronquitis aguda no especificada (2.25%) , dermatitis del pañal (2.13%) y tos(2.01%).
- 9.2 Las patologías de mayor frecuencia en el área de Emergencia de la unidad de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común del IGSS durante 1996 fueron, en orden descendente: rinofaringitis aguda (16.3%), diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (15.5%), amigdalitis aguda (9.85%), otitis media aguda no supurativa (8.45%), enfermedad de tráquea y bronquios (6.03%), bronconeumonía no especificada (3.42%) y conjuntivitis no especificada (2.81%).
- 9.3 No se evaluaron dosificaciones por encontrarse ausentes en las historias clínicas de consulta externa y emergencia en un 100%, en hospitalización, no se encontraron en por lo menos 5.25% de los casos de una patología; y por depender del peso del paciente.
- 9.4 Los cálculos de necesidades de medicamentos para las áreas de hospitalización y consulta externa se hicieron en base a lo recomendado para un niño de 5 años con 15 Kg de peso; y para la emergencia en base al límite máximo de prescripción por receta para cada medicamento.
- 9.5 Los 10 medicamentos de mayor frecuencia de uso para las 10 patologías descritas a nivel de Hospitalización y Consulta Externa son, en orden descendente: acetaminofén jarabe, amoxicilina suspensión, ampicilina

inyectable, guaifenesina jarabe, maleato de clorfeniramina jarabe, sulfato de salbutamol jarabe, vitaminas ADC con flúor solución oral, teofilina jarabe, solución masiva de dextrosa al 5% y penicilina benzatínica inyectable.

9.6 Los 9 medicamentos de mayor frecuencia de uso para las 7 patologías descritas a nivel de Emergencia son, en orden descendente: acetaminofén jarabe, amoxicilina suspensión, trimetoprim - sulfametoxazol suspensión, guaifenesina jarabe, sulfato de salbutamol jarabe, sales de rehidratación oral en polvo, dicloxacilina suspensión, eritromicina suspensión y teofilina jarabe.

9.7 Las cantidades de medicamentos necesarias para cada patología se calcularon con una proyección del 5%, debido al crecimiento normal de la población a atender.

10. RECOMENDACIONES

10.1 Tomar en cuenta éste método de cálculo de necesidades para realizar las compras de medicamentos en la unidad estudiada, y de esa manera minimizar la salida de recetas a farmacias particulares, por el desabastecimiento existente en la farmacia interna del hospital.

10.2 Darle seguimiento a ésta investigación, para actualizar periódicamente las necesidades de medicamentos según las patologías más frecuentemente atendidas, ya que, como se mostró, representan por lo menos la mitad de los casos a tratar en la unidad de Pediatría del Hospital General de Enfermedad Común del IGSS.

10.3 Establecer protocolos de tratamiento para las doce patologías más frecuentes, con el objetivo de disminuir de esa manera la prescripción múltiple e incorrecta de medicamentos.



11.REFERENCIAS.

- 11.1 Antezana, F. La selección de medicamentos. Suiza: OMS, 1992.
- 11.2 Behrman R. et. al. Nelson. Tratado de Pediatría. 14va. Edición, Vol. 1 y 2. México: Edit. Interamericana. 1992. 2225 p.
- 11.3 Centro de Información de Medicamentos -CEDIMED-. Boletín Informativo: La selección de medicamentos y el concepto de medicamentos esenciales. Venezuela: Universidad de Caracas. Jun-Ago 1994, 3 p.
- 11.4 Goodman A. et. al. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutic. 9th Edition. USA: Pergamon Press. 1995. Pp 1033-1043.
- 11.5 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Departamento Actuarial y Estadístico. Estudio sobre morbilidad en consulta externa. Guatemala: IGSS, 1976.
- 11.6 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Informe anual de labores. Guatemala: IGSS, 1995.
- 11.7 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Sección de asistencia farmacéutica, Materiales y Equipo Médico Hospitalario. Lista Básica de Medicamentos. Guatemala: IGSS. 1996. 90 p.
- 11.8 Management Sciences for Health / WHO. Managing drug supply: The selection, procurement, distribution and use of pharmaceuticals. 2nd Edition. USA: Kumarian Press, 1997. 816 p. Pp 185-201.
- 11.9 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social- Oficina Sanitaria Panamericana. Evaluación científica para la selección de medicamentos de un listado básico. Guatemala: MSPAS/OPS. 1986. 56 p.
- 11.10 Naranjo C. y E. Busto. Importancia de la lista de medicamentos esenciales en la promoción de una terapia racional. Guatemala: OPS. 1986. Pp 369-373.
- 11.11 Organización Panamericana de la Salud. CIE-10. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud". 10ma. Revisión. Volúmenes 1-3. Washington, EUA: OPS. 1995.

11.12 Oficina Sanitaria Panamericana - Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Asistencia Farmacéutica. Diagnostico del funcionamiento y organizacion de la farmacia y de los servicios farmacéuticos en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala: OPS , 1997. 95 p. Pp 8-11, 41-47, 50-60.

11.13 Oficina Sanitaria Panamericana - Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Gaitán E. Estudio diagnóstico sobre educación al paciente en el uso adecuado del Medicamento. Guatemala: OPS . 1992. 120 p.

11.14 Organización Mundial de la Salud- Oficina Sanitaria Panamericana. Documento de la reunión de expertos de la subregión andina. La selección de medicamentos. Políticas de autorización de productos farmacéuticos. Ecuador: OMS/OPS. 1992. 30 p. Pp 14-17.

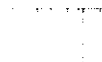
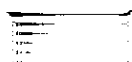
11.15 Pacheco, A. Evaluación farmacoeconómica de los antimicrobianos utilizados en los hospitales nacionales de la región metropolitana. Guatemala: Universidad de San Carlos (tesis, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia). 1995. 65 p.

11.16 Pérez Figueroa, I. Estudio prospectivo de utilización de antiinflamatorios a nivel hospitalario. Guatemala: Universidad de San Carlos (tesis, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia). 1994. 78 p.

11.17 Salguero, H. Desarrollo de la farmacia de hospital en Guatemala y evaluación actualizada de los servicios farmacéuticos hospitalarios. Guatemala: Universidad de San Carlos (tesis, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia). 1993. 67 p.

11.18 The Medical Letter. Compendio de terapéutica antimicrobiana. Edición Española. Barcelona :J.R. Prous. 1995. 163 p.

11.19 Vicencio Acevedo, D. et al. Características de la adquisición de medicamentos en Morelia, Michoacán. Boletín OPS, volumen 119 - No. 3. México: OPS, 1995. Pp 236- 241.



III. TRATAMIENTO QUIRURGICO.

1.	
2.	
3.	

IV. DIAGNOSTICO DE EGRESO (PACIENTE HOSPITALIZADO)

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

ANEXOS.

12.2 PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS PARA LAS PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES DE LAS ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN Y CONSULTA EXTERNA DE LA UNIDAD DE PEDIATRÍA.

12.2.1 Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (A09)

código	medicamento	presentación	dosis	frecuencia	%
-----	no reporta tratamiento			11	7.14
02	ampicilina	vial 500 mg	200 mg IV c/6 -12 hr	3	1.94
36	trimetoprim-sulfametoxazol	susp. 40 mg φ	40 mg PO c/12	20	12.9
83	mebendazol	susp. 100 mg φ	no reporta	3	1.94
86	metronidazol	susp. 125 mg φ	no reporta	13	8.44
123	sales de bismuto	susp. 87.5 mg φ	no reporta	1	0.65
228	dimenhidrinato		0.5 cc I.M. STAT	3	1.94
411	compuesto proteínico veg.	Polvo (1 lb)	no reporta	3	1.94
716	cloruro de sodio 0.9%	fco. 1000 ml	no reporta	3	1.94
718	dextrosa isotónica 5%	fco. 500 ml	no reporta	3	1.94
729	solución de Hartman	fco. 1000 ml	85-550 cc IV	3	1.94
733	cloruro de potasio 10%	ampolla 10 ml	no reporta	2	1.29
745	sales rehidratación oral	sobre 27.9 g	820 cc PO para 4 h	42	27.2
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	no reporta	44	28.5
	total			154	99.6

12.2.2 DESNUTRICIÓN PROTEICA CALÓRICA (E46)

código	medicamento	presentación	dosis	frecuencia	%
-----	no reporta tratamiento			3	5.17
411	compuesto proteínico veg.	Polvo (1 lb)	no reporta	6	10.3
413	vitamina A	caps. 50000 U	50,000 UI PO c/24 h	2	3.44
422	fitomenadiona- vit. K	amp. 10 mg/ml	3 mg c/12	4	6.89
429	levadura de cerveza	tabs. 500 mg	no reporta	7	12.06
431	vitaminas ACD-flúor	fco. 30 ml	no reporta	10	17.24
435	vitaminas ADC sin flúor	fco. 30 ml	no reporta	2	3.44
645	sulfato ferroso	jbe. 125mg/ml	0.5 ml PO c/12	8	13.78
648	ácido fólico	tabs. 5 mg/l	no reporta	5	8.62
718	dextrosa isotónica 5%	fco. 500 ml	125 cc IV p/8 h x 2d	2	3.44
745	sales rehidratación oral	sobre 27.9 g	no reporta	2	3.44
853	sulfato de magnesio 10%	ampolla 10 ml	0.5 cc I.M. 2 dosis	1	1.72
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	no reporta	6	10.3
	TOTAL			58	99.84

φ concentración por cada 5 ml.

12.2.3 TRASTORNOS DEL EQUILIBRIO DE ELECTROLITOS Y LIQUIDOS (E87.8)

- ⇒ Casos relacionados con diarrea y gastroenteritis: 16
- ⇒ Casos relacionados con desnutrición proteico calórica: 1
- ⇒ Casos aislados: 2 +

código	medicamento	presentación	dosis	frecuencia	% +
----	no reporta tratamiento	-----	-----	1	50.0
719	dextrosa isotónica 5%	fco. 1000 ml	según tratamiento	1	50.0
	TOTAL			2	100.0

12.2.4 RINOFARINGITIS AGUDA, RESFRIADO COMUN, CORIZA, RINITIS (J00)

código	medicamento	presentación	dosis	frecuencia	%
----	no reporta tratamiento			7	4.43
02	ampicilina	vial 500 mg	350 mg IV c/12 hr	3	1.89
10	cioranfenicol 125 mg φ susp.	fco. 60 ml	no reporta	2	1.26
18	eritromicina 250 mg φ susp.	Fco. 60 ml	no reporta	2	1.26
19	gentamicina 40 mg/ml	ampolla 2 ml	330 mg IV c/12	2	1.26
28	penicilina G procaína vial	4,000,000 UI	no reporta	2	1.26
32	sulfacetamida 10-15%	fco. 10 ml	no reporta	3	1.89
71	dicloxacilina susp. 125 mg φ	fco. 60-90 ml	no reporta	4	2.53
88	pirimetamina	tabs. 25 mg	no reporta	1	0.63
107	amoxicilina 250 mg φ	susp. 60 ml	no reporta	16	10.12
117	ceftazidima	vial 1 g	no reporta	1	0.63
119	penicilina G benzatinica	vial 600,000 UI	no reporta	3	1.89
411	compuesto proteínico veg.	Polvo (1 lb)	no reporta	3	1.89
429	levadura de cerveza	tabs. 500 mg	no reporta	2	1.26
431	vitaminas ADC-flúor	fco. 30 ml	no reporta	10	6.32
500	guaifenesina 100 mg φ	fco. 110 ml	no reporta	33	20.8
645	sulfato ferroso	jbe. 125 mg/ml	no reporta	8	5.06
922	meperidina 50 mg/ml	ampolla 2 ml	no reporta	2	1.26
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	no reporta	34	21.5
943	dipirona 500 mg/ml	ampolla 2ml	no reporta	1	0.63
1113	oximetazolina 0.025%	fco. 15 ml	no reporta	1	0.63
1120	clorfeniramina 2 mg φ	jbe. 120 ml	no reporta	18	11.39
	TOTAL			158	99.79

φ concentración por cada 5 ml

12.2.5 AMIGDALITIS AGUDA (J03.9)

código	medicamento	presentación	dosis	frecuencia	%
---	no reporta tratamiento			1	1.25
02	ampicilina	vial 500 mg	no reporta	2	2.5
18	eritromicina 250 mg ϕ susp.	fco. 60 ml	4 cc PO c/6 h	3	3.75
27	penicilina G cristalina vial	1,000,000 UI	178,000 UI I.V. c/3 h	2	2.5
107	amoxicilina 250 mg ϕ	susp. 60 ml	no reporta	19	23.75
119	penicilina G benzatinica	vial 600,000 UI	no reporta	1	1.25
500	guaifenesina 100 mg ϕ	fco. 110 ml	no reporta	9	11.25
507	salbutamol neb. 5 mg/ml	fco. 20 ml	no reporta	1	1.25
513	teofilina jbe. 50 mg ϕ	fco. 100 ml	no reporta	4	5.0
516	salbutamol 2 mg ϕ	fco. 120 ml	no reporta	11	13.75
715	cloruro de sodio 0.9%	fco. 500 ml	no reporta	1	1.25
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	no reporta	18	22.5
1120	clorfeniramina 2 mg ϕ jbe.	Fco. 120 ml	3.6 cc PO c/8 h	8	10
	TOTAL			80	100.0

ϕ concentración por cada 5 ml.

12.2.6 BRONCONEUMONIA NO ESPECIFICADA (J18.0)

código	medicamento	presentación	dosis	frecuencia	%
02	ampicilina	vial 500 mg	350-475 mg IV c/6 h	18	8.37
11	cloranfenicol.	Vial 1 g	230 mg IV c/6 h	1	0.46
18	eritromicina 250 mg ϕ susp.	Fco. 60 ml	no reporta	1	0.46
19	gentamicina 40 mg/ml	ampolla 2 ml	9 - 18 mg IV-MI c/12	6	2.79
27	penicilina G cristalina vial	1,000,000 UI	110-175 mil U c/3 IV	11	5.11
28	penicilina G procaina vial	4,000,000 UI	430-800 mil U c/24 h	10	4.65
29	penicilina G benzatinica vial	1,200,000 UI	no reporta	1	0.46
51	amikacina 500 mg	vial 2 ml	27-30 mg IV c/8-12h	6	2.79
71	dicloxacilina susp. 125 mg ϕ	fco. 60-90 ml	100 mg PO c/6h x6d	7	3.25
89	penicilina G procaina-sodica	vial 1 millón UI	no reporta	1	0.46
107	amoxicilina 250 mg ϕ	susp. 60 ml	55-160 mg PO c/8 h	22	10.22
111	ceftriaxona	vial 1 g	30 mg I.M. c/12 h	1	0.46
128	cefotaxima	vial 1 g	200 mg IV c/8 h	3	1.39
131	ticarcilina-ac.clavulánico	vial 3.1 g	no reporta	1	0.46
269	ranitidina 10-25 mg/ml	amp. 1- 5 ml	4 mg IV c/8 h	2	0.92
325	prednisona	tabs. 5 mg	8 mg PO c/ 8 h	6	2.79
328	metilprednisolona 40 mg/ml	vial 1 ml	8-45 mg IV c/8 h	13	6.04
329	dexametasona 4 mg/ml	vial 1-2 ml	no reporta	1	0.46
431	vitaminas ADC-flúor	fco. 30 ml	no reporta	2	0.92
500	guaifenesina 100 mg ϕ	fco. 110 ml	no reporta	6	2.79
507	salbutamol neb. 5 mg/ml	fco. 20 ml	0.3-0.5 cc en 2ml sol. salina c/2 h	25	11.62
508	aminofilina 40 mg/ml	ampolla 5 ml	no reporta	2	0.92
513	teofilina jbe. 50 mg ϕ	fco. 100 ml	no reporta	11	5.11
516	salbutamol jarabe 2 mg ϕ	fco. 120 ml	1-5 cc PO c/8 h	21	9.76
523	cromoglicato 10 mg/ml	ampolla 2 ml	no reporta	1	0.46

528	ketotifeno	jbe. 1 mg ϕ	no reporta	3	1.39
704	furosemida 10 mg/ml	ampolla 2 ml	10 mg IV STAT	4	1.86
725	dextrosa5% - cloruro sodio 0.9% (soln. Mixta)	fco. 500 ml	130 cc IV p/ 8 h	6	2.79
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	no reporta	11	5.11
999	imipenem/prostafil	no reporta	300 -350 mg IV c/6h	2	0.92
1120	clorfeniramina 2 mg ϕ	jbe. 120 ml	no reporta	8	3.72
1233	aciclovir unguento oftálmico	2.5-3% tubo5g	105 mg IV c/8 h	1	0.46
1301	hidrocortisona 0.25% crema	tubo 30 gl	no reporta	1	0.46
	TOTAL			215	99.83

12.2.7 BRONQUITIS AGUDA (J20.9)

- ⇒ Casos relacionados con rinofaringitis aguda: 2
- ⇒ Casos relacionados con amigdalitis: 1
- ⇒ Casos relacionados con enfermedad de la traquea y bronquios (obstructiva):4
- ⇒ Casos aislados: 12 +

código	medicamento	presentación	dosis	frecuencia	% +
02	ampicilina	vial 500 mg	260 mg IV c/6 h	1	2.22
19	gentamicina 40 mg/ml	ampolla 2 ml	13 mg IV c/8 h	1	2.22
29	penicilina G benzatinica vial	1,200,000 UI	no reporta	1	2.22
71	dicloxacilina susp. 125 mg ϕ	fco. 60-90 ml	no reporta	2	4.44
107	amoxicilina 250 mg ϕ	susp. 60 ml	no reporta	7	15.5
111	ceftriaxona	vial 1 g	500 mg IM c/24 h	1	2.22
128	cefotaxima	vial 1 g	250 mg IV c/12	1	2.22
411	compuesto proteínico veg.	Polvo (1 lb)	no reporta	1	2.22
431	vitaminas ADC-flúor	fco. 30 ml	no reporta	3	6.66
500	guaifenesina 100 mg ϕ	fco. 110 ml	no reporta	7	15.5
513	teofilina jbe. 50 mg ϕ	fco. 100 ml	no reporta	1	2.22
516	salbutamol 2 mg ϕ	fco. 120 ml	no reporta	7	15.5
745	sales rehidratación oral	sobre 27.9 g	no reporta	1	2.22
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	no reporta	7	15.5
1113	oximetazolina 0.025%	fco. 15 ml	no reporta	1	2.22
1120	clorfeniramina 2 mg ϕ jbe.	Fco. 120 ml	no reporta	3	6.66
	TOTAL			45	99.74

ϕ concentración por cada 5 ml.

12.2.8 ENFERMEDAD DE LA TRAQUEA Y LOS BRONQUIOS, NO CLASIFICADA EN OTRA PARTE -SINDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO- (J98.0)

- ⇒ Casos relacionados con bronconeumonía: 24
 ⇒ Casos relacionados con rinofaringitis aguda: 8
 ⇒ Casos aislados: 32 +

código	medicamento	presentación	dosis	frecuencia	% +
02	ampicilina	vial 500 mg	340 mg IV c/6 h	1	0.82
14	dicloxacilina 500 mg	vial 5 ml	340 mg IV c/6h	1	0.82
18	eritromicina 250 mg ϕ susp.	Fco. 60 ml	no reporta	3	2.47
19	gentamicina 40 mg/ml	ampolla 2 ml	8-15 mg IV STAT	3	2.47
27	penicilina G cristalina vial	1,000,000 UI	1,400,000 U IV STAT	2	1.65
29	penicilina G benzatinica vial	1,200,000 UI	no reporta	1	0.82
32	sulfacetamida 10-15%	fco. 10 ml	no reporta	1	0.82
51	amikacina 500 mg	vial 2 ml	25-45 mg IV c/8-12h	2	1.65
71	dicloxacilina susp. 125 mg ϕ	fco. 60-90 ml	no reporta	2	1.65
107	amoxicilina 250 mg ϕ	susp. 60 ml	125 mg PO c/8 h	15	12.39
111	ceftriaxona	vial 1 g	300 mg IV c/8 h	3	2.47
117	ceftazidima	Vial 1 g	455 mg IV c/8 h	1	0.82
128	cefotaxima	vial 1 g	no reporta	1	0.82
269	ranitidina 10-25 mg/ml	amp. 1- 5 ml	21 mg IV c/12h	1	0.82
325	prednisona	tabs. 5 mg	10 mg PO c/24 h	6	4.95
328	metilprednisolona 40 mg/ml	vial 1 ml	3-5 mg IV c/8 h	5	4.13
431	vitaminas ADC-flúor	fco. 30 ml	no reporta	1	0.82
500	guaifenesina 100 mg ϕ	fco. 110 ml	no reporta	6	4.95
507	salbutamol neb. 5 mg/ml	fco. 20 ml	nebulizar 0.3 cc c/2h	2	1.65
508	aminofilina 40 mg/ml	ampolla 5 ml	0.9 cc en 11 cc agua p/12 h	4	3.30
513	teofilina jbe. 50 mg ϕ	fco. 100 ml	no reporta	9	7.43
516	salbutamol jarabe 2 mg ϕ	fco. 120 ml	5 cc TID	23	19.0
523	cromoglicato 10 mg/ml	ampolla 2 ml	no reporta	2	1.65
717	dextrosa isotónica 5%	fco. 250 ml	300 cc IV p/8 h	1	0.82
728	solución Hartman	fco. 500 ml	200 cc IV bolus	1	0.82
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	no reporta	14	11.57
1120	clorfeniramina 2 mg ϕ	jbe. 120 ml	no reporta	7	5.78
1301	hidrocortisona 0.25%	crema tubo 30 g	no reporta	3	2.47
	TOTAL			121	100.6

ϕ concentración por cada 5 ml.

12.2.9 DERMATITIS DEL PAÑAL (L22)

código	medicamento	presentación	dosis	frecuencia	%
-----	no reporta tratamiento			2	8.0
62	nistatina 100,000 U/ml	susp. 30 ml	no reporta	1	4.0
66	derivado imidazólico 1-2%	tubo 15-30 g	no reporta	3	12
370	corticosteroide salicílico	tubo 15 g	no reporta	3	12
1131	beclometasona 50 mcg.	Aerosol tópico	no reporta	1	4.0
1300	pasta óxido de zinc (lassar)	tubo 60 g	no reporta	10	40.0
1301	hidrocortisona 0.25%	crema tubo 30 g	no reporta	2	8.0
1306	benzoato de bencilo 12.5%	fco. 120 ml	no reporta	1	4.0
1314	calamina-óxido de zinc	loción 240 ml	no reporta	1	4.0
1379	acetato de calcio y sulfato de aluminio	sobre 2.2 g	no reporta	1	4.0
	TOTAL			25	100.0

12.2.10 TOS (R05)

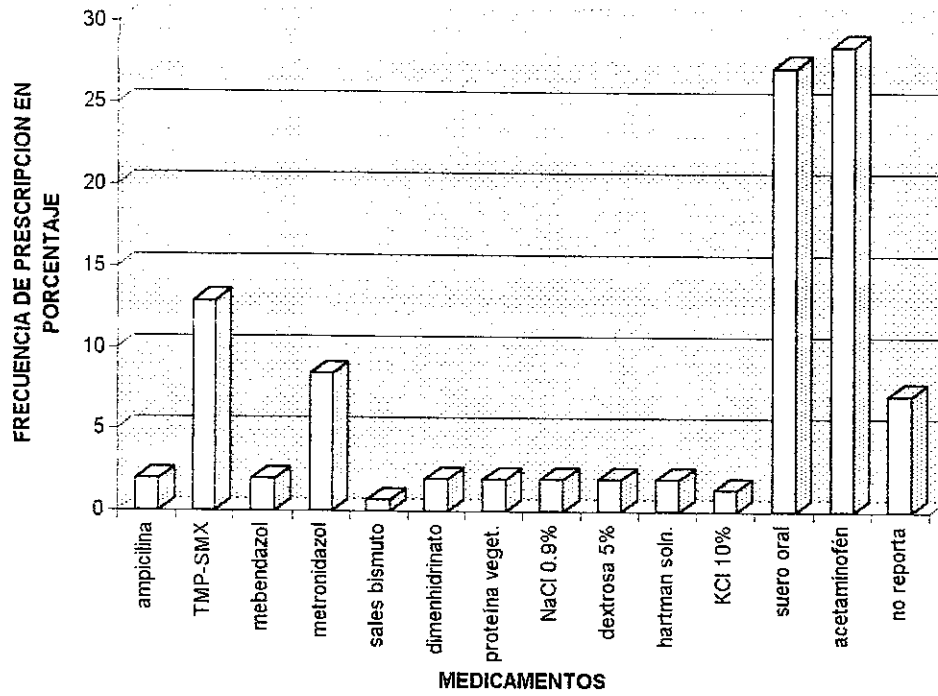
- ⇒ Casos relacionados con rinofaringitis: 7
 ⇒ Casos relacionados con enfermedad de traquea y bronquios: 2
 ⇒ Casos aislados: 8+

código	medicamento	presentación	dosis	frecuencia	% +
02	ampicilina	vial 500 mg	220 mg IV c/6 h	1	3.33
28	penicilina G procaína vial	4,000,000 UI	no reporta	1	3.33
36	trimetoprim-sulfametoxazol	susp. 40 mg φ	no reporta	1	3.33
107	amoxicilina 250 mg φ	susp. 60 ml	125 mg PO c/8 h	2	6.66
200	hidróxido de Al- Mg	susp. 360 ml	5 cc PO c/24 h	1	3.33
325	prednisona	tabs. 5 mg	10 mg PO c/24 h	1	3.33
328	metilprednisolona 40 mg/ml	vial 1 ml	3 mg IV c/8 h	1	3.33
411	compuesto proteinico veg.	Polvo (1 lb)	no reporta	1	3.33
429	levadura de cerveza	tabs. 500 mg	no reporta	1	3.33
431	vitaminas ADC-flúor	fco. 30 ml	no reporta	3	10.0
500	guaifenesina 100 mg φ	fco. 110 ml	no reporta	7	23.3
507	salbutamol neb. 5 mg/ml	fco. 20 ml	nebulizar 0.3 cc c/2h	1	3.33
513	teofilina jbe. 50 mg φ	fco. 100 ml	no reporta	1	3.33
516	salbutamol jarabe 2 mg φ	fco. 120 ml	2.5 cc c/8 h	3	10.0
644	fumarato ó sulfato ferroso	tabs. 200 mg	no reporta	1	3.33
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	no reporta	4	13.3
	TOTAL			30	99.89

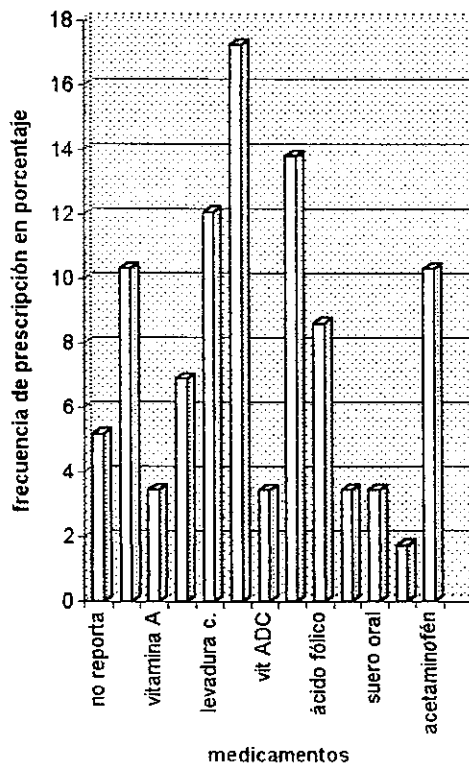
φ concentración por cada 5 ml.

+ se tomaron como base para cálculo de porcentaje de prescripción, ya que los demás se incluyen en las patologías relacionadas.

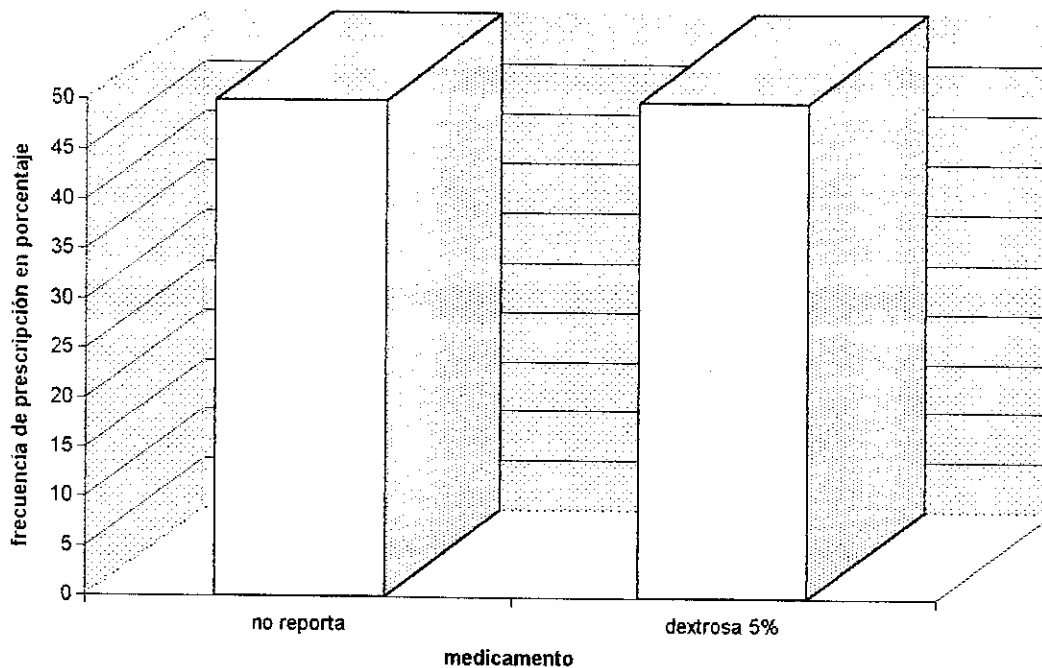
Gráfica 3. Prescripción de medicamentos para los casos de diarrea y gastroenteritis (A09) en las áreas de hospitalización y consulta externa.



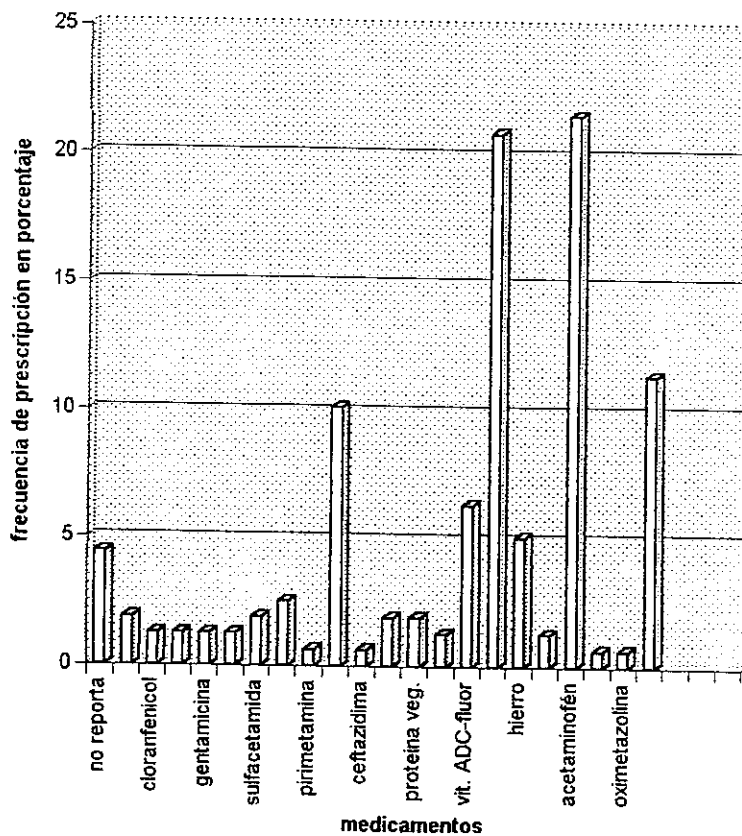
Gráfica 4. Prescripción de medicamentos para los casos de Desnutrición Proteico Calórica (E46) en las áreas de hospitalización y consulta externa.



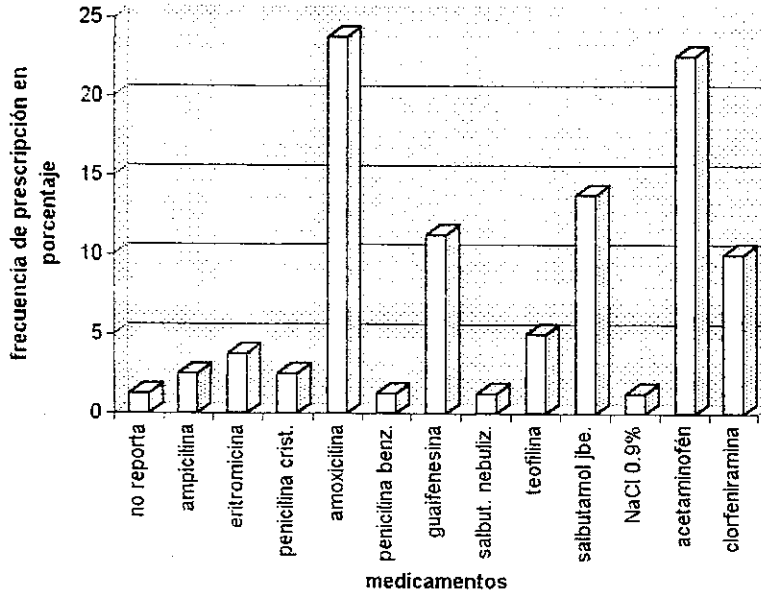
Gráfica 4A. Prescripción de medicamentos para los casos de trastornos del equilibrio de electrolitos y líquidos (E87.8) en las áreas de hospitalización y consulta externa.



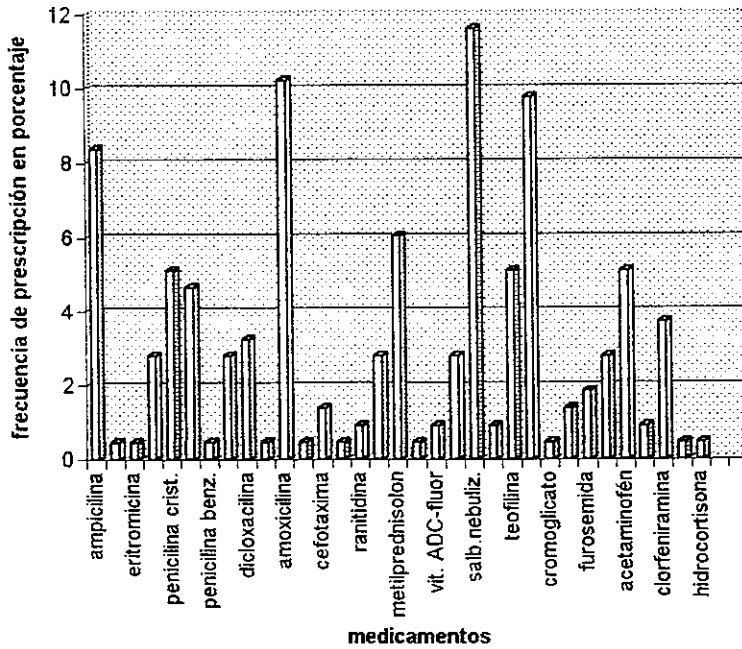
Gráfica 5. Prescripción de medicamentos para los casos de Rinofaringitis aguda (J00) en las áreas de hospitalización y consulta externa.



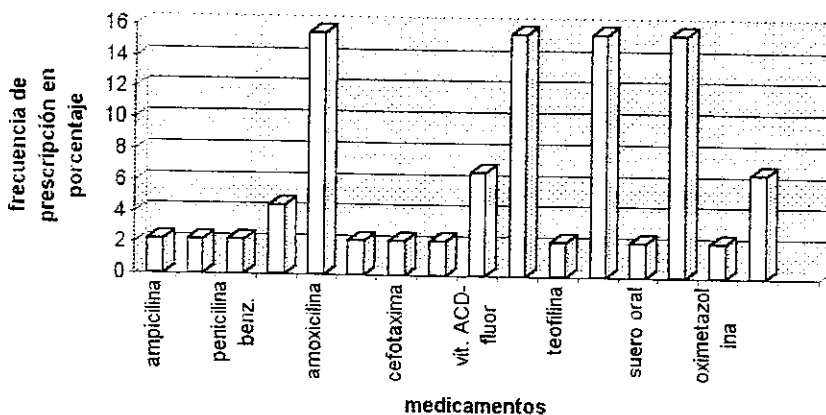
Gráfica 6. Prescripción de medicamentos para los casos de amigdalitis aguda (J03.9) en las áreas de hospitalización y consulta externa.



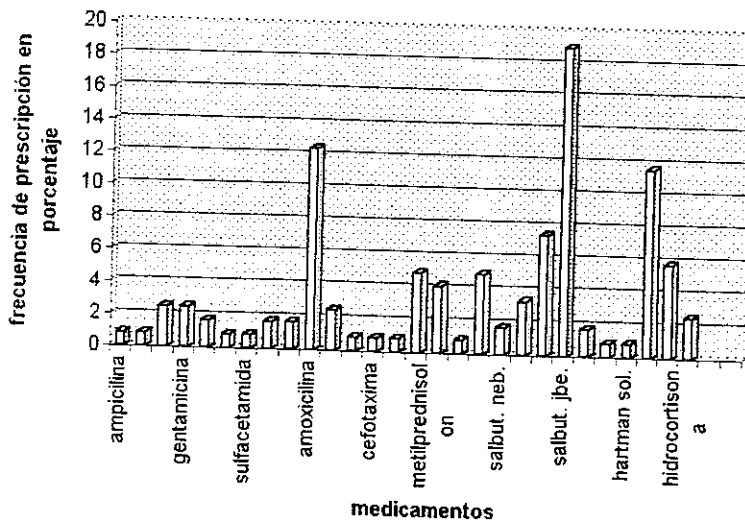
Gráfica 7. Prescripción de medicamentos para los casos de bronconeumonía (J18.0) en las áreas de hospitalización y consulta externa.



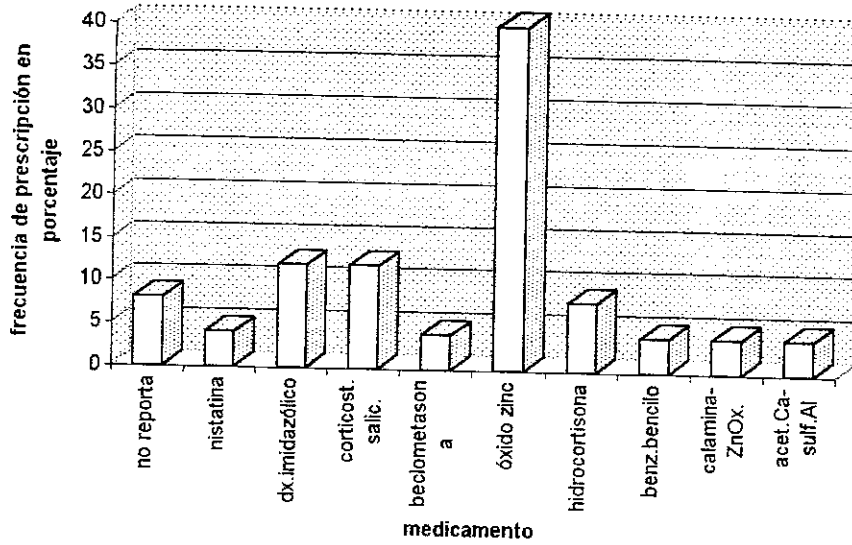
Gráfica 7A. Prescripción de medicamentos para los casos de bronquitis aguda (J20.9) en las áreas de hospitalización y consulta externa.



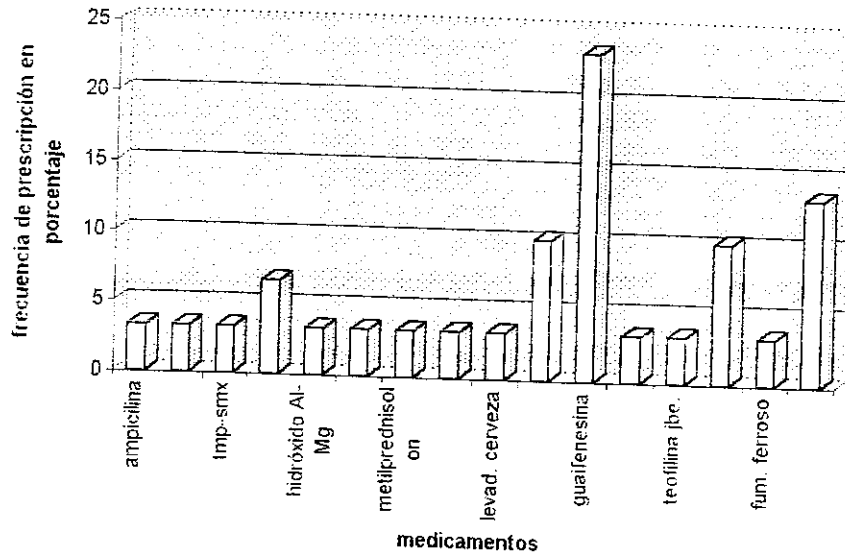
Gráfica 8. Prescripción de medicamentos para los casos de enfermedad obstructiva de tráquea y bronquios (J98.0) en las áreas de hospitalización y consulta externa.



Gráfica 8A. Prescripción de medicamentos para los casos de dermatitis del pañal (L22) en las áreas de hospitalización y consulta externa.



Gráfica 8B. Prescripción de medicamentos para los casos de tos (R05) en las áreas de hospitalización y consulta externa.



12.3 PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS PARA LAS PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES DEL ÁREA DE EMERGENCIA DE LA UNIDAD DE PEDIATRÍA.

12.3.1 Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso (A09)

código	medicamento	presentación	despacho/receta <	frecuencia	%
-----	no reporta tratamiento			5	3.62
18	eritromicina 250 mg φ susp.	Fco. 60 ml	2 fcos.	1	0.72
36	trimetoprim-sulfametoxazol	susp. 40 mg φ	1 fco. 60 ml	35	25.36
71	dicloxacilina susp. 125 mg φ	fco. 60-90 ml	2 fcos.	1	0.72
86	metronidazol 125 mg φ susp.	fco. 120 ml	1-2 fcos.	5	3.62
107	amoxicilina 250 mg φ susp.	fco. 60 ml	2 fcos.	2	1.44
745	sales rehidratación oral	sobre 27.9 g	1 - 6 sobres	56	40.57
748	dextrosa estándar 4.25%	fco. 2000 ml	según tratamiento	3	2.17
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	1 fco. 20 ml gotero	30	21.73
	TOTAL			138	99.95

12.3.2 Conjuntivitis (H10.9)

código	medicamento	presentación	despacho/receta <	frecuencia	%
32	sulfacetamida 10-15%	fco. 10 ml	1 fco. (Oftálmica)	13	76.47
36	trimetoprim-sulfametoxazol	susp. 40 mg φ	1 fco. 60 ml	1	5.88
71	dicloxacilina susp. 125 mg φ	fco. 60-90 ml	2 fcos.	1	5.88
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	1 fco. 20 ml gotero	2	11.76
	TOTAL			17	99.99

12.3.3 Otitis media aguda (H65.1)

código	medicamento	presentación	despacho/receta <	frecuencia	%
-----	no reporta tratamiento			3	3.75
18	eritromicina 250 mg φ susp.	Fco. 60 ml	2 fcos.	2	2.50
32	sulfacetamida 10-15%	fco. 10 ml	1 soln. Oftálmica	1	1.25
36	trimetoprim-sulfametoxazol	susp. 40 mg φ	1 fco. 60 ml	4	5.00
71	dicloxacilina susp. 125 mg φ	fco. 60-90 ml	2 fcos.	3	3.75
107	amoxicilina 250 mg φ	susp. 60 ml	2 fcos	30	37.50
119	penicilina G benzatinica	vial600,000 UI	1 - 2 viales	1	1.25
500	guaifenesina 100 mg φ	fco. 110 ml	1- 2 fcos.	1	1.25
516	salbutamol jarabe 2 mg φ	fco. 120 ml	1 fco.	1	1.25
528	ketotifeno	jbe. 1 mg φ	1- 2	1	1.25
745	sales rehidratación oral	sobre 27.9 g	1 - 6 sobres	1	1.25
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	1 fco. 20 ml gotero	32	40.0
	TOTAL			80	100.0

< según específica lista básica vigente, ya que en libros no se registra dosificación.

φ concentración por cada 5 ml.

12.3.4 RINOFARINGITIS AGUDA, RESFRIADO COMUN, CORIZA, RINITIS (J00)

código	medicamento	presentación	despacho/receta <	frecuencia	%
---	no reporta tratamiento	-----	-----	6	4.54
18	eritromicina 250 mg ϕ susp.	Fco. 60 ml	2 fcos.	1	0.75
32	sulfacetamida 10-15%	fco. 10 ml	1 soln. Oftálmica	2	1.50
36	trimetoprim-sulfametoxazol	susp. 40 mg ϕ	1 fco. 60 ml	4	3.03
107	amoxicilina 250 mg ϕ	susp. 60 ml	2 fcos	16	12.12
119	penicilina G benzatinica	vial 600,000 UI	1 - 2 viales	1	0.75
301	corticotropina depósito (ACTH)	vial 40 U/ml gel inyectable	según tratamiento	1	0.75
500	guaifenesina 100 mg ϕ	fco. 110 ml	1- 2 fcos.	23	17.42
516	salbutamol jarabe 2 mg ϕ	fco. 120 ml	1 fco.	10	7.57
716	cloruro sodio 0.9% inyect.	fco. 1000 ml	no reporta	3	2.27
745	sales rehidratación oral	sobre 27.9 g	1 - 6 sobres	6	4.54
922	meperidina 50 mg/ml	ampolla 2 ml	según tratamiento	1	0.75
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	1 fco. 20 ml gotero	58	43.93
	TOTAL			132	99.92

12.3.5 AMIGDALITIS AGUDA (J03.9)

código	medicamento	presentación	despacho/receta <	frecuencia	%
---	no reporta tratamiento	-----	-----	2	2.24
18	eritromicina 250 mg ϕ susp.	Fco. 60 ml	2 fcos.	5	5.61
28	penicilina G procaína vial	4,000,000 UI	1 -2 viales	2	2.24
36	trimetoprim-sulfametoxazol	susp. 40 mg ϕ	1 fco. 60 ml	1	1.12
107	amoxicilina 250 mg ϕ	susp. 60 ml	2 fcos	36	40.44
119	penicilina G benzatinica	vial 600,000 UI	1 - 2 viales	3	3.37
500	guaifenesina 100 mg ϕ	fco. 110 ml	1- 2 fcos.	3	3.37
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	1 fco. 20 ml gotero	36	40.44
1120	clorfeniramina 2 mg ϕ	jbe. 120 ml	1 fco.	1	1.12
	TOTAL			89	99.95

< según específica lista básica vigente, ya que en libros no se registra dosificación.

ϕ concentración por cada 5 ml.



12.3.6 BRONCONEUMONIA NO ESPECIFICADA (J18.0)

código	medicamento	presentación	despacho/receta-<	frecuencia	%
-----	no reporta tratamiento	-----	-(1 ingreso)-----	2	5.26
28	penicilina G procaína vial	4,000,000 UI	1 - 2 viales	3	7.89
107	amoxicilina 250 mg ϕ	susp. 60 ml	2 fcos	11	28.94
500	guaifenesina 100 mg ϕ	fco. 110 ml	1- 2 fcos.	2	5.26
507	salbutamol neb. 5 mg/ml	fco. 20 ml	no reporta	1	2.63
513	teofilina jbe. 50 mg ϕ	fco. 100 ml	1 fco.	3	7.89
516	salbutamol jarabe 2 mg ϕ	fco. 120 ml	1 fco.	8	21.05
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	1 fco. 20 ml gotero	8	21.05
	TOTAL			38	99.97

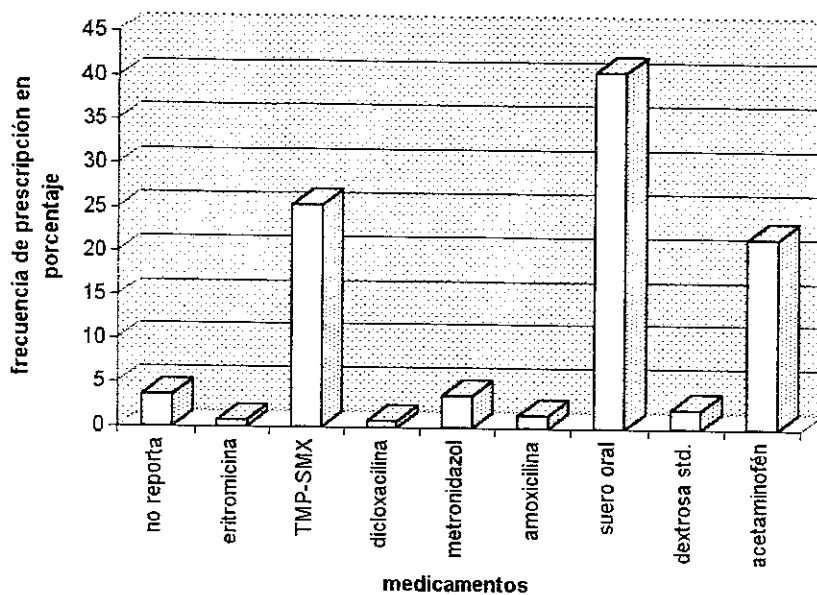
12.3.7 ENFERMEDAD DE LA TRAQUEA Y LOS BRONQUIOS, NO CLASIFICADA EN OTRA PARTE -SINDROME BRONQUIAL OBSTRUCTIVO- (J98.0)

código	medicamento	presentación	despacho/receta-<	frecuencia	%
-----	no reporta tratamiento	-----	-----	2	3.77
28	penicilina G procaína vial	4,000,000 UI	1 - 2 viales	1	1.88
32	sulfacetamida 10-15%	fco. 10 ml	1 soln. Oftálmica	1	1.88
107	amoxicilina 250 mg ϕ	susp. 60 ml	2 fcos	6	11.32
500	guaifenesina 100 mg ϕ	fco. 110 ml	1- 2 fcos.	3	5.66
507	salbutamol neb. 5 mg/ml	fco. 20 ml	no reporta	2	3.77
513	teofilina jbe. 50 mg ϕ	fco. 100 ml	1 fco.	6	11.32
516	salbutamol jarabe 2 mg ϕ	fco. 120 ml	1 fco.	23	43.39
932	acetaminofén	jbe. 60mg/ml	1 fco. 20 ml gotero	9	16.98
	TOTAL			53	99.97

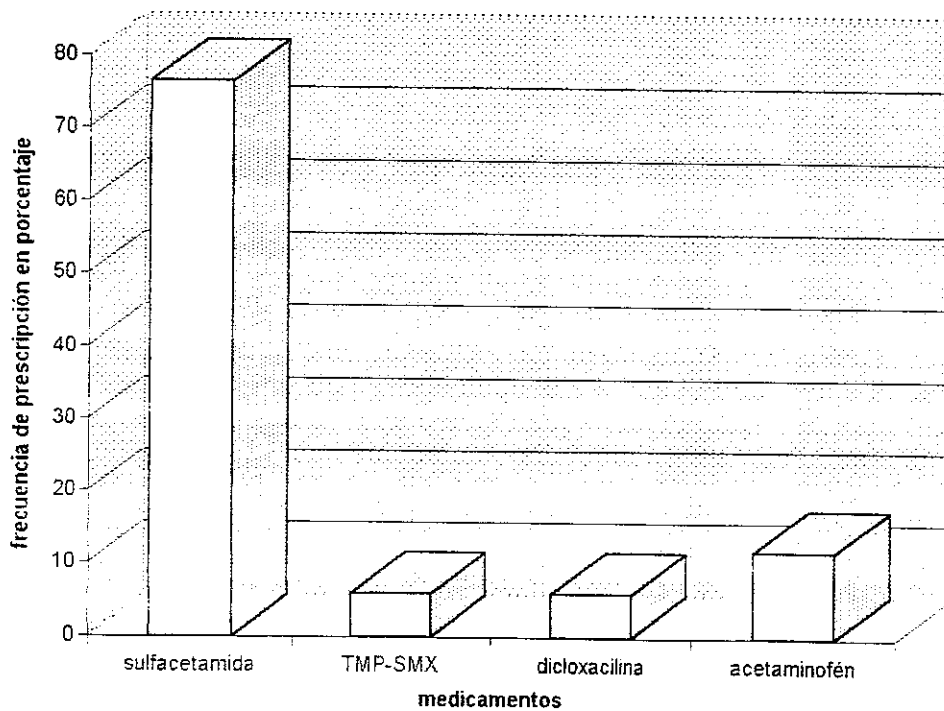
< según especifica lista básica vigente, ya que en libros no se registra dosificación.

ϕ concentración por cada 5 ml.

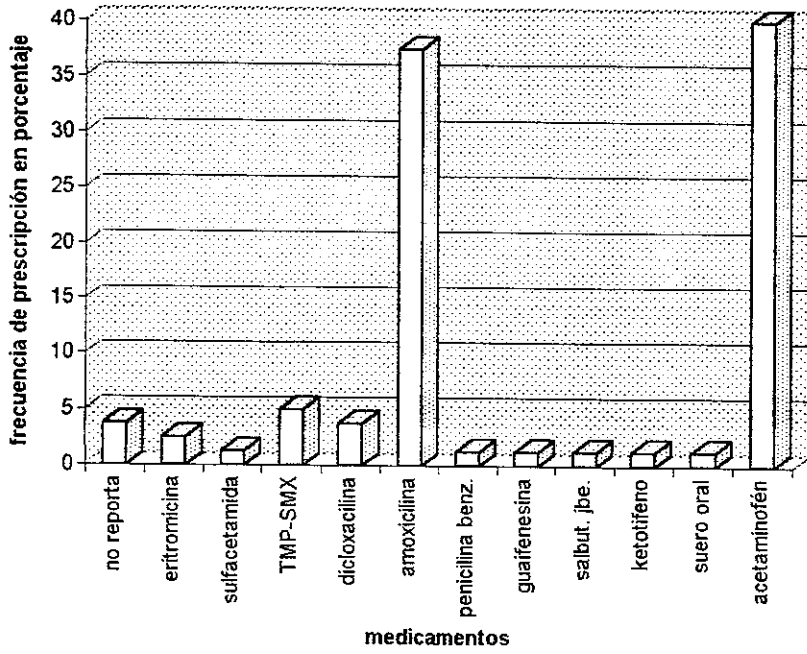
Gráfica 9. Prescripción de medicamentos para los casos de diarrea y gastroenteritis (A09) en el área de emergencia.



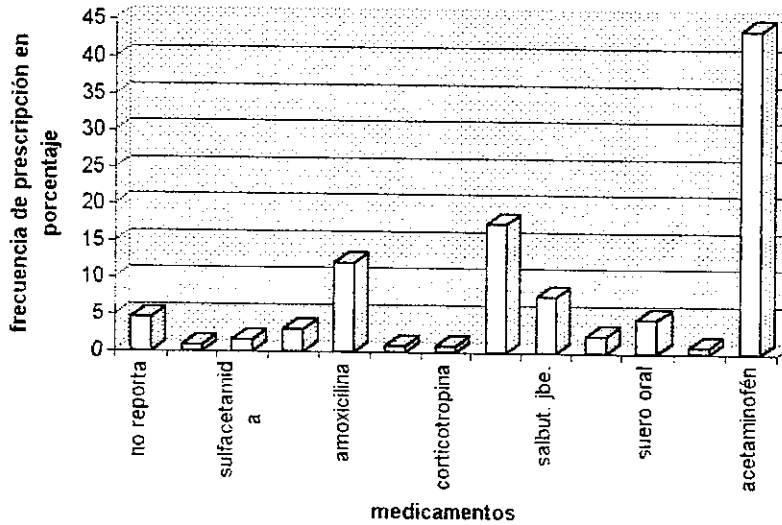
Gráfica 10. Prescripción de medicamentos para los casos de conjuntivitis (H10.9) en el área de emergencia.



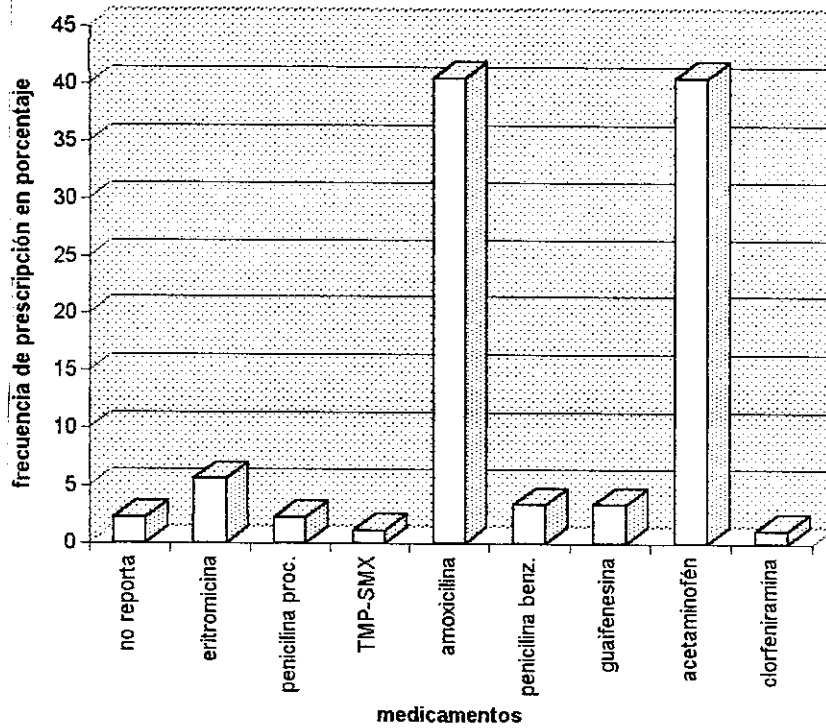
Gráfica 11. Prescripción de medicamentos para los casos de otitis media aguda (H65.1) en el área de emergencia.



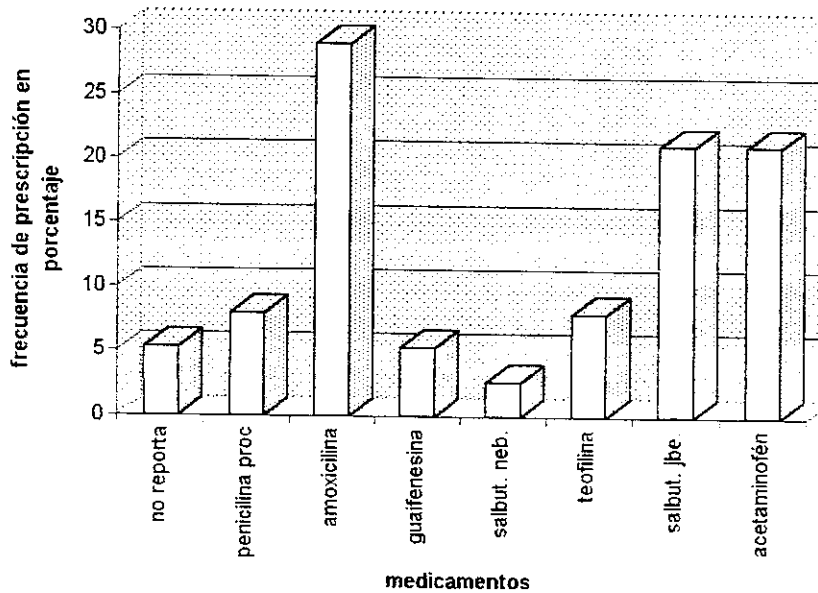
Gráfica 12. Prescripción de medicamentos para los casos de rinoфарингитis aguda (J00) en el área de emergencia



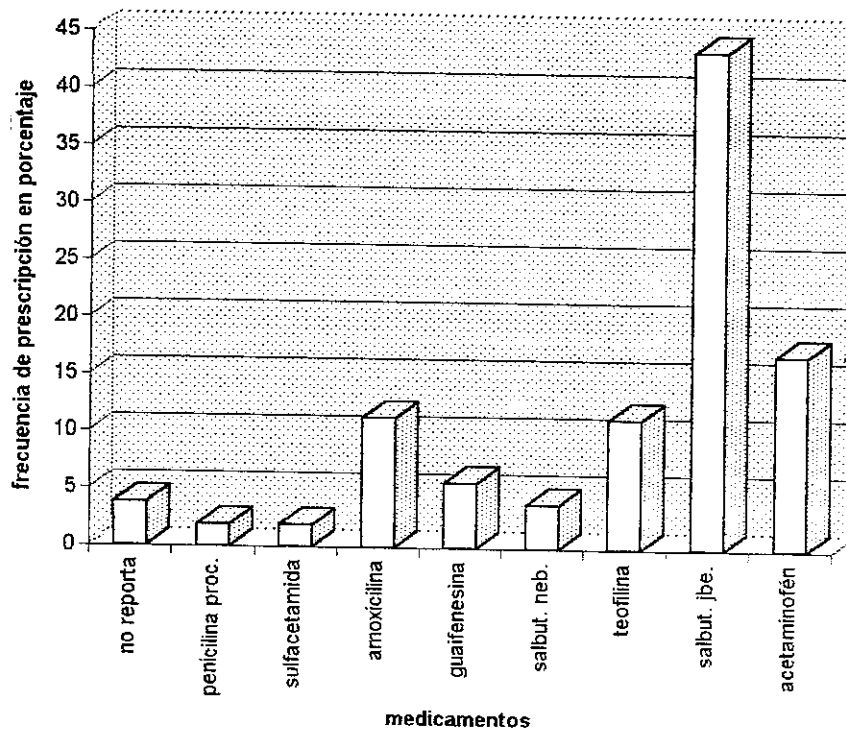
Gráfica 13. Prescripción de medicamentos para los casos de amigdalitis aguda (J03.9) en el área de emergencia.

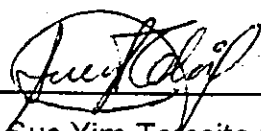


Gráfica 14. Prescripción de medicamentos para los casos de bronconeumonía (J18.0) en el área de emergencia



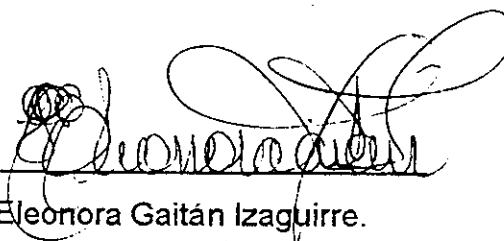
Gráfica 15. Prescripción de medicamentos para los casos de enfermedad obstructiva de tráquea y bronquios (J98.0) en el área de emergencia





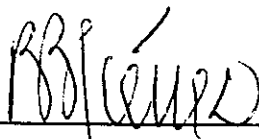
Br. Sue Yim Teresita Chin Díaz.

Autora



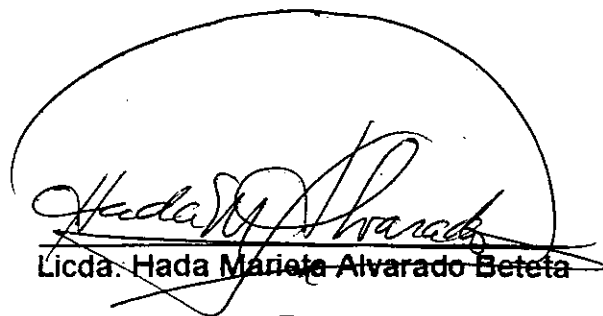
Licda. Eleonora Gaitán Izaguirre.

Asesora.



Licda. Beatriz Bآتres de Jiménez

Directora



Licda. Hada Mariate Alvarado Beteta

Decana